叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 1 个章节

1. 老式航海仪器(old-time Nautical Instruments) 000001

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

老式航海仪器(Old-Time Nautical Instruments)
第1/1页

[oʊld] - [taɪm]
Old - **Time**
老的 - 时间

老式

['nɔːtɪk(ə)l] ['ɪnstrʊmənts]
Nautical **Instruments**
航海 仪器

航海仪器

[baɪ]
BY
经过

经过

[dʒɑːn] ['rɔbinsn]
JOHN **ROBINSON**
约翰 罗宾逊

约翰·罗宾逊

['bɔːstən; 'bɑːstən] , MASSACHUSETTS1921
BOSTON **,** **MASSACHUSETTS1921**
波士顿 , MASSACHUSETTS1921

马萨诸塞州波士顿，1921年

[wʌn] ['hʌndrəd] ['kɑːpiz]
ONE **HUNDRED** **COPIES**
一 百 副本

一百份

- [frʌm; frəm]
DEPRINTED **FROM**
- 从

摘自

[oʊld] - [taɪm] [nuː] ['ɪŋglənd]
Old - **Time** **New** **England**
老的 - 时间 新的 英格兰

旧时的新英格兰

['eɪprəl] , -
APRIL **,** **1921**
四月 , -

1921年4月

[[ˌpiː 'dʒiː][wʌn]]
[**Pg** **1** **]**
[页 1]

[第1页]

[ʃɪp] [grænd] [tɜːrk] , -
SHIP **GRAND** **TURK** **,** **1786**
船 盛大 土耳其人 , -

大特克号轮船，1786年

[oʊld] - [taɪm] ['nɔːtɪk(ə)l] ['ɪnstrʊmənts]

OLD	-	TIME	NAUTICAL	INSTRUMENTS
老的	-	时间	航海	仪器

老式航海仪器

[baɪ][dʒɑːn] ['rɔbinsn]

By	John	Robinson
经过	约翰	罗宾逊

作者：约翰·罗宾逊

['kjʊreɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'riːn] [ruːm] , ['piːˌbɑːdi] [mju'ziːəm] , ['seɪləm] , [mæs] .

Curator	of	the	Marine	Room	,	Peabody	Museum	,	Salem	,	Mass	.
馆长	的	这	海洋	房间	,	皮博迪	博物馆	,	塞勒姆	,	大量的	.

马萨诸塞州塞勒姆市皮博迪博物馆海洋展厅馆长

['dʌbljuː]

W
W

W

[hæt][sɔːrt][ʌv; əv] ['ɪnstrʊmənts] [dɪd][ðə; ði][kə'loʊniəl] [ʃɪp] - ['mæstərz] ['kæri] ?

HAT	sort	of	instruments	did	the	Colonial	ship	-	masters	carry	?
帽子	种类	的	仪器	做过	这	殖民	船	-	大师	携带	?

殖民地时期的船长们携带了哪些类型的仪器?

[wʌt] [dɪd] [ðeɪ] [hæv; həv][ɑːn][ðə; ði] ['meɪˌflaʊər] ?

What	did	they	have	on	the	Mayflower	?
什么	做过	他们	有	在	这	五月花号	?

五月花号上载了些什么?

[wʌt] [dɪd] [kə'lʌmbəs] [juːz] ?

What	did	Columbus	use	?
什么	做过	哥伦布	使用	?

哥伦布使用的是什么?

[ænd; ənd] , [tuː; tə] [kʌm] [daʊn] [tuː; tə] [kəm'pærətɪvli] ['riːs(ə)nt] [taɪmz] ,

And	,	to	come	down	to	comparatively	recent	times	,
和	,	到	来	向下	到	比较	最近的	时代	,

而到了相对较近的时期,

[wʌt] ['ɪnstrʊmənts] [wɜːr; wər][ə'veɪləb(ə)l][ænd; ənd][wɜːr; wər] ['æktʃuəli] [juːst] [ɑːn][ðə; ði]['ves(ə)lz] ['dʊrɪŋ]

what	instruments	were	available	and	were	actually	used	on	the	vessels	during
什么	仪器	是	可用的	和	是	实际上	用过的	在	这	船只	期间

[ðə; ði] [kə'mɜːrʃ(ə)l] - [mə'riːn] [æk'tɪvətiz] ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði] [ə'merɪkən] [ˌrevə'luːʃ(ə)n][ænd; ənd][ʌp][tuː; tə]

the	commercial	-	marine	activities	following	the	American	Revolution	and	up	to
这	商业的	-	海洋	活动	下列的	这	美国人	革命	和	向上	到

[ðə; ði] [taɪm] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv] ['stiːmʃɪp] ?

the	time	of	the	appearance	of	steamships	?
这	时间	的	这	外貌	的	蒸汽船	?

美国独立战争后至蒸汽船出现之前，商业航海活动中，船上实际使用了哪些仪器?

[ðiːz] ['kwestʃənz] [ɑːr; ər]['ɔːf(ə)n] [æskt] , [nɑːt]['oʊnli][baɪ]['lændzmen][bʌt; bət][baɪ] ['siːferɪŋ] [men][æz; əz]

These	questions	are	often	asked	,	not	only	by	landsmen	but	by	seafaring	men	as
这些	问题	是	经常	问	,	不是	仅有的	经过	乡绅	但	经过	航海	男人	作为

[wel] .

well	.
出色地	.

这些问题不仅陆地上的人经常问，水手们也经常问。

[ðə; ði] [ʃɪp] - ['mæstər][ʌv; əv] [tə'deɪ] ['ju:zɪz] ['ɪnstrʊmənts] [soʊ] ['dɪfrənt] [frʌm; frəm] [ðoʊz] [ʌv; əv][kə'loʊniəl]
The **ship** **-** **master** **of** **today** **uses** **instruments** **so** **different** **from** **those** **of** **Colonial**
这 船 - 掌握 的 今天 用途 仪器 所以 不同的 从 那些 的 殖民
[taɪmz] ,
times **,**
时代 ,

如今的船长使用的仪器与殖民时代的仪器截然不同。

[ɔ:r]['i:v(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɜ:rliər] ['jɪrz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌnaɪn'ti:nθ] ['sentʃəri] ,
or **even** **of** **the** **earlier** **years** **of** **the** **nineteenth** **century** **,**
或者 甚至 的 这 早些时候 年 的 这 第十九 世纪 ,

甚至十九世纪早期也是如此。

[ðæt] [ən'les] [hi:; hi][hæz; həz][ə; eɪ] ['pentʃənt] [fɔ:r; fər] ['ri:sɜ:rtʃ] [hi:; hi] [noʊz] ['nʌθɪŋ] [ə'baʊt][ðə; ði]
that **unless** **he** **has** **a** **penchant** **for** **research** **he** **knows** **nothing** **about** **the**
那 除非 他 有 一个 爱好 为了 研究 他 知道 没有什么 关于 这
['ɜ:rliər] [wʌnz][ænd; ənd]['sɜ:rt(ə)nli][nɑ:t] [haʊ] [tu:; tə][ju:z][ðem; ðəm] [ɪf] [baɪ] [tʃæns] [ðeɪ] [kʌm] [tu:; tə]
earlier **ones** **and** **certainly** **not** **how** **to** **use** **them** **if** **by** **chance** **they** **come** **to**
早些时候 一个 和 当然 不是 如何 到 使用 他们 如果 经过 机会 他们 来 到
[hɪz; ɪz]['noʊtɪs] .
his **notice** **.**
他的 注意 .

除非他热衷于研究，否则他对早期的那些东西一无所知，如果偶然间发现了它们，他当然也不知道该如何使用它们。

['hoʊldɪŋ] [ɪn][hɪz; ɪz][hænd][ə; eɪ]['deivis]['kwɑ:drənt] , [ðə; ði] ['skɪlfl] ['nævɪgeɪtər][ʌv; əv]['seɪləmz] [læst] [skwer]
Holding **in** **his** **hand** **a** **Davis** **quadrant** **,** **the** **skilful** **navigator** **of** **Salem's** **last** **square**
保持 在 他的 手 一个 戴维斯 象限 , 这 熟练 航海家 的 塞勒姆的 最后的 正方形
- ['rɪgər] ,
- **rigger** **,**
- 索具工 ,

他手中拿着戴维斯象限仪，他是塞勒姆最后一艘方帆船上的技艺精湛的航海家。

[ðə; ði] [ʃɪp] [mɪn'dɔ:roʊ] , [wɪtʃ] [pæst] [aʊt][ʌv; əv] ['sɜ:rvɪs] [ɪn] - , [sed] [tu:; tə][ðə; ði] ['raɪtər] :
the **ship** **Mindoro** **,** **which** **passed** **out** **of** **service** **in** **1897** **,** **said** **to** **the** **writer** **:**
这 船 民都洛岛 , 哪个 通过了 出去 的 服务 在 - , 说 到 这 作家 :

1897年退役的“民都洛”号轮船对作者说：

— “ [aɪ][hæv; həv][noʊ][aɪ'di:ə] [haʊ] [tu:; tə][ju:z][ˌaɪ 'ti:]
— **“** **I** **have** **no** **idea** **how** **to** **use** **it**
— “ 我 有 不 主意 如何 到 使用 它

“我不知道该怎么用它。”

[ænd; ənd][aɪ][du:][nɑ:t] [bɪ'li:v] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [ʃɪp] - ['mæstər] ['seɪlɪŋ] [aʊt][ʌv; əv]['bɔ:stən; 'bɑ:stən]
and **I** **do** **not** **believe** **that** **there** **is** **a** **ship** **-** **master** **sailing** **out** **of** **Boston**
和 我 做 不是 相信 那 那里 是 一个 船 - 掌握 帆船 出去 的 波士顿
[tə'deɪ] [hu:] [dʌz] .
today **who** **does** **.**
今天 WHO 做 .

我不认为今天从波士顿出发的船长会这样做。

” [ðə; ði]['deivis]['kwɑ:drənt][wʌz; wəz][ɪn] ['kɑ:mən] [ju:z][ɔ:l] [θru:] [ðə; ði] [ˌeɪ'ti:nθ] ['sentʃəri]
” **The** **Davis** **quadrant** **was** **in** **common** **use** **all** **through** **the** **eighteenth** **century**
” 这 戴维斯 象限 曾是 在 常见的 使用 全部 通过 这 第十八 世纪
[ænd; ənd]['prɑ:bəbli]['leɪtər] .
and **probably** **later** **.**
和 大概 之后 .

“戴维斯象限仪在整个十八世纪及以后都得到广泛应用。”

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['fɪgjərd] [ænd; ənd] [ɪk'spleɪnd] [ɪn][ə; eɪ] [bʊk] [ɑ:n][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n][ɪn] - .
It **is** **figured** **and** **explained** **in** **a** **book** **on** **navigation** **in** **1796** **.**
它 是 想 和 解释 在 一个 书 在 导航 在 - .

1796 年出版的一本航海书籍中对此进行了图示和解释。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] [tu:] [ɪn][ðə; ði] ['pi:ˌbɑ:di] [mju'zi:əm] [kə'lekʃ(ə)n] [ɪn]['seɪləm] , ['deɪtɪd] [rɪ'spektɪvli] , -

There	are	two	in	the	Peabody	Museum	collection	in	Salem	,	dated	respectively	,	1768
那里	是	二	在	这	皮博迪	博物馆	收藏	在	塞勒姆	,	日期	分别	,	-

[ænd; ənd] - ,

and	1773	,
和	-	,

塞勒姆皮博迪博物馆收藏了两件，分别创作于1768年和1773年。

[ænd; ənd][æn; ən][ˌʌn'deɪtɪd][wʌn][ɪn][ðə; ði] [kə'lekʃ(ə)n] [ɪz]['sɜ:rt(ə)nli]['oʊldər] .

and	an	undated	one	in	the	collection	is	certainly	older	.
和	一个	未注明日期	一	在	这	收藏	是	当然	老	.

藏品中有一幅未注明日期的作品，肯定年代更久远。

['oʊnli][ðə; ði]['stu:d(ə)nt][ʌv; əv][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n][kæn; kən][ɪk'spleɪn][ðem; ðəm][ɔ:r]

Only	the	student	of	the	history	of	navigation	can	explain	them	or
仅有的	这	学生	的	这	历史	的	导航	能	解释	他们	或者

[ðer; ðər]['ju:zɪz] .

their	uses	.
他们的	用途	.

只有航海史专业的学生才能解释它们及其用途。

[ðə; ði] ['ɪŋglɪʃ] ['nævɪgeɪtər] , [dʒɑ:n]['deivis] , [ðə; ði] [ɪn'ventər] [ʌv; əv] [ðɪs] ['kwɑ:drənt] , [ɪn][hɪz; ɪz] “

The	English	navigator	,	John	Davis	,	the	inventor	of	this	quadrant	,	in	his	“
这	英语	航海家	,	约翰	戴维斯	,	这	发明者	的	这	象限	,	在	他的	“

['si:mənz] ['si:krɪts] ” ,

Seaman's	Secrets	”	,
海员的	秘密	”	,

英国航海家约翰·戴维斯是这种象限仪的发明者，他在其著作《航海秘诀》中写道：

['prɪntɪd] [ɪn] - , ['gɪvz] [ə; eɪ][lɪst][ʌv; əv] ['ɪnstrʊmənts] [wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi]['teɪkən][ɑ:n] [ʃɪps] ,

printed	in	1594	,	gives	a	list	of	instruments	which	should	be	taken	on	ships	,
打印	在	-	,	给予	一个	列表	的	仪器	哪个	应该	是	已采取	在	船舶	,

1594年印刷的一份文件列出了船上应该携带的仪器清单。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][ɪz][tu:; tə][bi:; bi] [fɪrd] [fju:] ['ves(ə)lz] ['kærid] [ðem; ðəm][ɔ:l][ɔ:r] [ðæt] ['oʊnərz] [wɜ:r; wər]

but	it	is	to	be	feared	few	vessels	carried	them	all	or	that	owners	were
但	它	是	到	是	害怕	很少	船只	携带	他们	全部	或者	那	所有者	是

['eɪb(ə)l][tu:; tə][prə'vaɪd][ðem; ðəm] .

able	to	provide	them	.
有能力的	到	提供	他们	.

但令人担忧的是，很少有船只能够携带所有这些物品，或者船东能够提供这些物品。

[ˌaɪ 'ti:][ɪn'klu:dɪd] , — [si:] - ['kʌmpəs] , [krɔ:s] - [stɑ:f] , [tʃɑ:rt] , ['kwɑ:drənt] , ['æstrəleɪb] , ['ɪnstrəmənt]

It	included	,	—	sea	-	compass	,	cross	-	staff	,	chart	,	quadrant	,	astrolabe	,	instrument
它	包括	,	—	海	-	罗盘	,	叉	-	职员	,	图表	,	象限	,	星盘	,	乐器

[tu:; tə][test] ['kʌmpəs] [ˌveri'eɪʃ(ə)n] , [ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] [pleɪn] [sfɪr] ,

to	test	compass	variation	,	horizontal	plane	sphere	,
到	测试	罗盘	变化	,	水平的	飞机	领域	,

它包括：航海罗盘、十字杆、海图、象限仪、星盘、罗盘磁偏角测试仪、水平球面仪。

[ænd; ənd][ˌpærə'dɑ:ksɪk(ə)l] ['kʌmpəs] .

and	paradoxical	compass	.
和	矛盾的	罗盘	.

以及悖论罗盘。

[[ˌpi: 'dʒi:][ˌtu:'tu:]]

[	Pg	2	]
[	页	2	]

[ˌsɪks'ti:nθ] ['sentʃəri] ['spænɪʃ] ['æstrəleɪb]
SIXTEENTH **CENTURY** **SPANISH** **ASTROLABE**
第十六 世纪 西班牙语 星盘

十六世纪西班牙星盘

[fʊl] [saɪz] .
Full **size** **.**
满的 尺寸 .

全尺寸。

[frʌm; frəm][mju'zi:əm][ʌv; əv][faɪn] [a:ts] , ['bɔ:stən; 'bɑ:stən] .
From **Museum** **of** **Fine** **Arts** **,** **Boston** **.**
从 博物馆 的 美好的 艺术 , 波士顿 .

来自波士顿美术博物馆。

[ˌju:nɪ'vɜ:rs(ə)l] [rɪŋ] - ['daɪəl]
UNIVERSAL **RING** **-** **DIAL**
普遍的 戒指 - 拨号

通用环形拨号盘

[daɪ'æmɪtər][θri:] - [wʌn] / [ˌtu:'tu:] [ɪntʃɪz] .
Diameter **3** **-** **1** **/** **2** **inches** **.**
直径 3 - 1 / 2 英寸 .

直径 3-1/2 英寸。

[oʊnd] [baɪ]['mɪstər] . ['pɑ:kə] ['kɛmbəl] .
Owned **by** **Mr** **.** **Parker** **Kemble** **.**
拥有 经过 先生 . 帕克 肯布尔 .

所有者为帕克·肯布尔先生。

[noʊ][wʌn] [noʊz] [ɪg'zæktli] [wʌt] ['ɪnstrʊmənts] [kə'lʌmbəs] [tʊk] [wɪð; wɪθ][hɪm; ɪm][ɑ:n][hɪz; ɪz] ['vɔɪɪdʒ] [ɪn]
No **one** **knows** **exactly** **what** **instruments** **Columbus** **took** **with** **him** **on** **his** **voyage** **in**
不 一 知道 确切地 什么 仪器 哥伦布 采取 和 他 在 他的 航程 在
- .
1492 **.**
- .

没有人确切知道哥伦布在1492年的航行中携带了哪些仪器。

[hi:; hi] [ʌn'daʊtɪdli] [hæd; həd]
He **undoubtedly** **had**
他 无疑 有

他无疑拥有

[[ˌpi: 'dʒi:][θri:]]
[**Pg** **3** **]**
[页 3]

[第3页]

[æn; ən] ['æstrəleɪb] [ænd; ənd][ə; eɪ] [krɔ:s] - [stɑ:f] .
an **astrolabe** **and** **a** **cross** **-** **staff** **.**
一个 星盘 和 一个 叉 - 职员 .

星盘和十字杖。

[ðə; ði] ['æstrəleɪb] [wʌz; wəz] [dɪ'vaɪzd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][fɜ:rst] [mɪ'leniəm] [ænd; ənd][ə'reɪbiən] [ə'strɔnəməz]
The **astrolabe** **was** **devised** **during** **the** **first** **millennium** **and** **Arabian** **astronomers**
这 星盘 曾是 设计 期间 这 第一的 千年 和 阿拉伯 天文学家
[hæd; həd] [pɝ'fɛktəd] [ˌaɪ 'ti:][æz; əz] ['ɜ:rli] [æz; əz][ðə; ði] [jɪr] - .
had **perfected** **it** **as** **early** **as** **the** **year** **700** **.**
有 完善 它 作为 早期的 作为 这 年 - .

星盘是在公元第一个千年期间发明的，阿拉伯天文学家早在公元700年就对其进行了完善。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈriːəli] [ðə; ði][ˈbeɪsɪs][ʌv; əv][ɔːl][ˈfjuːtʃər] [ˈɪnstrʊmənts] [ʌv; əv][ɪts] [klæs] , — [krɔːs] - [stɑːf] ,

It	is	really	the	basis	of	all	future	instruments	of	its	class	,	—	cross	-	staff	,
它	是	真的	这	基础	的	全部	未来	仪器	的	它是	班级	,	一	叉	-	职员	,

[ˈkwɑːdrənt] , [ˈsekstənt] .

quadrant	,	sextant	.
象限	,	六分仪	.

它实际上是所有未来同类仪器的基础——十字形仪、象限仪、六分仪。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] [ˈbjuːtɪf(ə)l] [ˈæstrəleɪb] [prɪˈzɜːrv] [ɪn][mjuːˈziːəmz, ˈmjuːziːəmz][ɑːr; ər] [ðoʊz]

Some	of	the	most	beautiful	astrolabes	preserved	in	museums	are	those
一些	的	这	最多	美丽的	星盘	保存完好	在	博物馆	是	那些

[meɪd] [fɔːr; fər][ðə; ði] [ˈpɜːrʒn] [əˈstrɔnəməz] [ɪn][ðə; ði] [ˌsɪksˈtiːnθ] [ænd; ənd] [ˌsev(ə)nˈtiːnθ] [ˈsentʃəriz] .

made	for	the	Persian	astronomers	in	the	sixteenth	and	seventeenth	centuries	.
制成	为了	这	波斯语	天文学家	在	这	第十六	和	第十七	几个世纪	.

博物馆中保存的一些最美丽的星盘是十六、十七世纪为波斯天文学家制作的星盘。

[kəˈlʌmbəs] [ˈprɑːbəbli] [juːst] [ðə; ði][fɔːrm] [dɪˈvaɪzd] [baɪ][ˈmɑːrtn] [biˈhaɪm] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] [əˈdæptɪd]

Columbus	probably	used	the	form	devised	by	Martin	Behaim	which	had	been	adapted
哥伦布	大概	用过的	这	形式	设计	经过	马丁	贝海姆	哪个	有	到过	改编

[fɔːr; fər][juːz][æt; ət] [siː] [əˈbaʊt][ðə; ði] [jɪr] - .

for	use	at	sea	about	the	year	1480	.
为了	使用	在	海	关于	这	年	-	.

哥伦布可能使用了马丁·贝海姆设计的表格，该表格大约在 1480 年左右被改造用于海上航行。

[ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˈæstrəleɪb] [rɪˈkwaɪərd] [θriː] [ˈpɝːsənz] , [wʌn][tuː; tə][hoʊld][ðə; ði]

Observations	with	the	astrolabe	required	three	persons	,	one	to	hold	the
观察	和	这	星盘	必需的	三	人	,	一	到	抓住	这

[ˈɪnstrəmənt] [plʌm] [baɪ][ðə; ði] [rɪŋ] ,

instrument	plumb	by	the	ring	,
乐器	垂直	经过	这	戒指	,

使用星盘进行观测需要三个人，一人负责用环状物保持仪器垂直，

[əˈnʌðər] [tuː; tə] [saɪt] [ðə; ði][sʌn][ænd; ənd][əˈdʒʌst][ðə; ði][ɑːrm] , [ænd; ənd][ðə; ði][θɜːrd][tuː; tə] [riːd]

another	to	sight	the	sun	and	adjust	the	arm	,	and	the	third	to	read
其他	到	视线	这	太阳	和	调整	这	手臂	,	和	这	第三	到	读

[ðə; ði] [skeɪl] .

the	scale	.
这	规模	.

一人负责观测太阳并调整机械臂，另一人负责读取刻度。

[wɪð; wɪθ] [ðiːz] [ˈdɪfəkəltɪz] [ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [wɜːr; wər] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [fɑːr][frʌm; frəm] [ˈækjərət] ,

With	these	difficulties	observations	were	,	of	course	,	far	from	accurate	,
和	这些	困难	观察	是	,	的	课程	,	远的	从	准确的	,

由于存在这些困难，观察结果当然远非准确。

[bʌt; bət] [əˈprɑːksɪmət] [taɪm][ænd; ənd] [ˈlætɪtuːd] [kʊd; kəd][biː; bi] [əbˈteɪnd] .

but	approximate	time	and	latitude	could	be	obtained	.
但	近似	时间	和	纬度	可以	是	获得	.

但可以得到大致的时间和纬度。

[əˈnʌðər] [dɪˈvaɪs] [wʌz; wəz][ðə; ði] [rɪŋ] - [ˈdaɪəl] , [ɔːr][ˌjuːnɪˈvɜːrs(ə)l] [rɪŋ] - [ˈdaɪəl][æz; əz][ðə; ði][oʊld][wɜːrks]

Another	device	was	the	ring	-	dial	,	or	universal	ring	-	dial	as	the	old	works
其他	设备	曾是	这	戒指	-	拨号	,	或者	普遍的	戒指	-	拨号	作为	这	老的	作品

[ɑːn][ˌnævɪˈgeɪʃ(ə)n] [kɔːld] [ˌaɪ ˈtiː] .

on	navigation	called	it	.
在	导航	称为	它	.

另一种装置是环形拨号盘，或者如早期航海著作中所称的通用环形拨号盘。

[ðɪs] ['difəd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['æstrəleɪb] [baɪ] ['hævɪŋ] [ə'dʒʌstəb(ə)l] [rɪŋz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['aʊərz]

This	differed	from	the	astrolabe	by	having	adjustable	rings	with	the	hours
这	不同	从	这	星盘	经过	拥有	可调节的	戒指	和	这	小时

[ænd; ənd] [skeɪlz] [ɪn'greɪvd] [ə'pɑːn][ðem; ðəm] .

and	scales	engraved	upon	them	.
和	秤	刻	之上	他们	.

它与星盘的不同之处在于，它有可调节的环，环上刻有小时和刻度。

[bəuθ][ʌv; əv] [ðiːz] ['ɪnstrʊmənts] [ɑːr; ər] [naʊ] [rer] .

Both	of	these	instruments	are	now	rare	.
两个都	的	这些	仪器	是	现在	稀有的	.

这两种乐器现在都很罕见了。

[noʊ][ə'rɪdʒən(ə)l] [krɔːs] - [stɑːf] [ɪz] [noʊn] [tuː; tə][ðə; ði] ['raɪtər] [ɪn] ['eni] [kə'lekʃ(ə)n] [ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] .

No	original	cross	-	staff	is	known	to	the	writer	in	any	collection	in	this	country	.
不	原来的	叉	-	职员	是	已知	到	这	作家	在	任何	收藏	在	这	国家	.

据笔者所知，在本国的任何收藏中都没有发现原版的横杆琴。

[ˌaɪ 'tiː] [kən'sistid] [ʌv; əv][ə; eɪ][rɑːd] ['θɜːrti] - [sɪks] [ɪntʃɪz] [lɔːŋ] [ɑːn] [wɪtʃ] [ə'nʌðər] [ʌv; əv] ['twenti] - [sɪks]

It	consisted	of	a	rod	thirty	-	six	inches	long	on	which	another	of	twenty	-	six
它	由……组成	的	一个	杆	三十	-	六	英寸	长的	在	哪个	其他	的	二十	-	六

[ɪntʃɪz] [wʌz; wəz] ['sentərd] [ænd; ənd] [ə'reɪndʒd] [tuː; tə][slaɪd] [ʌp][ænd; ənd] [daʊn] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz]

inches	was	centered	and	arranged	to	slide	up	and	down	at	right	angles
英寸	曾是	居中	和	安排	到	滑动	向上	和	向下	在	正确的	角度

[tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] .

to	it	.
到	它	.

它由一根 36 英寸长的杆组成，另一根 26 英寸长的杆位于杆的中心，并可与杆垂直上下滑动。

[baɪ] ['saɪtɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][lɔːŋgər][rɑːd][ænd; ənd] ['muːvɪŋ] [ðə; ði]['slaɪdɪŋ][bɑːr]

By	sighting	from	the	end	of	the	longer	rod	and	moving	the	sliding	bar
经过	目击	从	这	结尾	的	这	更长	杆	和	移动	这	滑动	酒吧

[ʌn'tɪl][ðə; ði][sʌn][wʌz; wəz] [siːn] [æt; ət][wʌn][end][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd][ðə; ði][hə'raɪz(ə)n][æt; ət][ðə; ði]

until	the	sun	was	seen	at	one	end	of	it	and	the	horizon	at	the
直到	这	太阳	曾是	已见	在	一	结尾	的	它	和	这	地平线	在	这

['ʌðər] ,

other	,
其他	,

通过从较长测量杆的一端观察，并移动滑动杆，直到在测量杆的一端看到太阳，在另一端看到地平线。

[ðə; ði] ['fɪgjər] [ɑːn][ðə; ði] [skeɪl] [æt; ət][ðə; ði]

the	figure	on	the	scale	at	the
这	数字	在	这	规模	在	这

秤上的数字

[[ˌpiː 'dʒiː][fɔːr]]

[	Pg	4	]
[	页	4	]

[第4页]

['dʒʌŋkʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][rɑːdz]['ɪndɪkeɪtɪd][ðə; ði] ['sʌnz] ['æltɪtuːd][ænd; ənd][frʌm; frəm] [ðɪs] [ðə; ði]['lætɪtuːd]

junction	of	the	rods	indicated	the	sun's	altitude	and	from	this	the	latitude
交汇处	的	这	杆	表明的	这	太阳的	高度	和	从	这	这	纬度

[wʌz; wəz] [əb'teɪnd] .

was	obtained	.
曾是	获得	.

两根杆的交汇点指示太阳的高度角，由此可以得出纬度。

[ˌsev(ə)n'tiːnθ] ['sentʃəri] ['mærɪnər] ['juːzɪŋ] [ə; eɪ] [krɔːs] - [stɑːf]

SEVENTEENTH	CENTURY	MARINER	USING	A	CROSS	-	STAFF
第十七	世纪	水手	使用	一个	叉	-	职员

十七世纪航海家使用十字杖

[frʌm; frəm] ['sɛlɚz] “ ['præktɪk(ə)l][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] , ” ['lʌndən] , -

From	Seller's	“	Practical	Navigation	,	”	London	,	1676
从	卖家的	“	实际的	导航	,	”	伦敦	,	-

摘自塞勒的《实用航海术》，伦敦，1676年

[ˌsev(ə)n'ti:nθ] ['sentʃəri] ['mærɪnər] ['ju:zɪŋ] ['deivis] - ['kwɑ:drənt]

SEVENTEENTH	CENTURY	MARINER	USING	DAVIS	'	QUADRANT
第十七	世纪	水手	使用	戴维斯	-	象限

十七世纪航海家使用戴维斯象限

[frʌm; frəm] ['sɛlɚz] “ ['præktɪk(ə)l][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] , ” ['lʌndən] , -

From	Seller's	“	Practical	Navigation	,	”	London	,	1676
从	卖家的	“	实际的	导航	,	”	伦敦	,	-

摘自塞勒的《实用航海术》，伦敦，1676年

[beɪst] [ɑ:n] [ðɪs] ['ɪnstrəmənt] , [baɪ] ['leɪɪŋ] [aʊt] [ðə; ði]['sɜ:rk(ə)l][ɑ:n][ə; eɪ] ['teɪbl] , [dʒɑ:n]['deivis] ,

Based	on	this	instrument	,	by	laying	out	the	circle	on	a	table	,	John	Davis	,
基于	在	这	乐器	,	经过	躺下	出去	这	圆圈	在	一个	桌子	,	约翰	戴维斯	,

根据这个仪器，约翰·戴维斯在桌子上画了一个圆圈，

[ðə; ði][ɪk'splɔ:rər] , [dɪ'vaɪzd] [hɪz; ɪz]['kwɑ:drənt][ɪn] - .

the	explorer	,	devised	his	quadrant	in	1586	.
这	探险家	,	设计	他的	象限	在	-	.

这位探险家于 1586 年设计了他的象限仪。

[æt; ət][fɜ:rst][ðə; ði][əb'zɜ:rvər] [ju:st] [ˌaɪ 'ti:][baɪ] ['feɪsɪŋ] [ðə; ði] [sʌn] , [æz; əz][ðə; ði] [krɔ:s] - [stɑ:f] [hæd; həd]

At	first	the	observer	used	it	by	facing	the	sun	,	as	the	cross	-	staff	had
在	第一的	这	观察员	用过的	它	经过	面向	这	太阳	,	作为	这	叉	-	职员	有

[bɪn] [ju:st] ,

been	used	,
到过	用过的	,

起初，观测者像使用十字杆一样，面向太阳使用它。

[bʌt; bət][ə; eɪ] ['betər] [fɔ:rm][wʌz; wəz] [meɪd] ['leɪtər] [wer] [ðə; ði][əb'zɜ:rvər][hæd; həd][ðə; ði][sʌn] [æt; ət]

but	a	better	form	was	made	later	where	the	observer	had	the	sun	at
但	一个	更好的	形式	曾是	制成	之后	在哪里	这	观察员	有	这	太阳	在

[hɪz; ɪz] [bæk] .

his	back	.
他的	后退	.

但后来发明了一种更好的形式，在这种形式中，观察者背对着太阳。

[ðɪs] ['ɪnstrəmənt] [hæz; həz] [bɪn] [kɔ:ld] [baɪ] ['seɪləz] “ ['dʒækæs]['kwɑ:drənt] ” [ænd; ənd] , [sə'poʊzɪdli]

This	instrument	has	been	called	by	sailors	“	jackass	quadrant	”	and	,	supposedly
这	乐器	有	到过	称为	经过	水手们	“	蠢驴	象限	”	和	,	据说

[frʌm; frəm][ɪts] [ʃeɪp] , “ [hɔ:g] - [joʊk] .

from	its	shape	,	“	hog	-	yoke	.
从	它是	形状	,	“	猪	-	轭	.

水手们称这种仪器为“驴象限仪”，据说由于其形状，也称其为“猪轭”。

” [ɪn] ['ɜ:rli] [bʊks] [ɑ:n][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [kɔ:ld] “ [si:] - ['kwɑ:drənt] .

”	In	early	books	on	navigation	it	is	called	“	sea	-	quadrant	.
”	在	早期的	图书	在	导航	它	是	称为	“	海	-	象限	.

在早期的航海书籍中，它被称为“海象限”。

” [ðə; ði] ['ɜ:rliər] [fɔ:rm] [ju:st] [baɪ][ðə; ði][əb'zɜ:rvər] ['stændɪŋ] [bæk] [tu:; tə][ðə; ði] [sʌn] [hæd; həd][ə; eɪ]['sɑ:lɪd]

”	The	earlier	form	used	by	the	observer	standing	back	to	the	sun	had	a	solid
”	这	早些时候	形式	用过的	经过	这	观察员	常设	后退	到	这	太阳	有	一个	坚硬的

“ [ʃeɪd] [veɪn] ” [wɪtʃ] [slɪd] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] ['smɔ:lər] [ɑ:rk][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] .

“	shade	vane	”	which	slid	along	the	smaller	arc	of	the	instrument	.
“	阴影	叶片	”	哪个	滑行	沿着	这	较小的	弧	的	这	乐器	.

“早期观测者背对太阳使用的仪器有一个实心的‘遮光板’，它沿着仪器的较小弧线滑动。

[baɪ] [ə'dʒʌstɪŋ] [ðɪs] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ʃɔ:rt] [ʌv; əv][ðə; ði][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd]['æltɪtu:d] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn]

By	adjusting	this	a	little	short	of	the	supposed	altitude	of	the	sun
经过	调整	这	一个	小的	短的	的	这	据称	高度	的	这	太阳

[ænd; ənd] ['saɪtɪŋ] [ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] [θru:] [ðə; ði] ['mɪnɪt] [hoʊl][ɪn][ðə; ði] “ [saɪt] [veɪn] ” [ʌn'tɪl][ˌaɪ 'ti:]

and	sighting	the	horizon	through	the	minute	hole	in	the	“	sight	vane	”	until	it
和	目击	这	地平线	通过	这	分钟	洞	在	这	“	视线	叶片	”	直到	它

[wʌz; wəz] [si:n] [θru:] [ðə; ði] “ [hə'raɪz(ə)n] [veɪn] ” [æt; ət][ðə; ði]['eɪpeks][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] ,

was	seen	through	the	“	horizon	vane	”	at	the	apex	of	the	instrument	,
曾是	已见	通过	这	“	地平线	叶片	”	在	这	顶点	的	这	乐器	,

通过调整这个装置，使其略低于太阳的假定高度，然后通过“瞄准器”上的小孔瞄准地平线，直到在仪器的顶点通过“地平线指示器”看到地平线为止；

[ænd; ənd] [ðen] ['grædʒuəli] ['mu:vɪŋ] [ðə; ði] “ [saɪt] [veɪn] ” [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði]['lɑ:rdʒər][ɑ:rk][ʌn'tɪl][ðə; ði]

and	then	gradually	moving	the	“	sight	vane	”	along	the	larger	arc	until	the
和	然后	逐步地	移动	这	“	视线	叶片	”	沿着	这	更大的	弧	直到	这

['ʃædoʊ] [ʌv; əv][ðə; ði] “ [ʃeɪd] [veɪn] ” [met][ðə; ði][hə'raɪz(ə)n][laɪn] ,

shadow	of	the	“	shade	vane	”	met	the	horizon	line	,
阴影	的	这	“	阴影	叶片	”	遇见	这	地平线	线	,

然后逐渐沿着较大的弧线移动“瞄准标尺”，直到“遮光标尺”的阴影与地平线重合。

[ðə; ði][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'gri:z] [ɑ:n][ðə; ði] [tu:] [skeɪlz] ['ɪndɪkeɪtɪd][ðə; ði] ['sʌnz] ['æltɪtu:d] .

the	sum	of	the	degrees	on	the	two	scales	indicated	the	sun's	altitude	.
这	和	的	这	学位	在	这	二	秤	表明的	这	太阳的	高度	.

两个刻度盘上的度数之和表示太阳的高度角。

[ðɪs] [wʌz; wəz] ['ri:əli] [ðə; ði]['sekənd][fɔ:rm][ʌv; əv][ðə; ði]['deivis]['kwɑ:drənt] .

This	was	really	the	second	form	of	the	Davis	quadrant	.
这	曾是	真的	这	第二	形式	的	这	戴维斯	象限	.

这实际上是戴维斯象限的第二种形式。

[ɪn][ðə; ði][θɜ:rd] ,

In	the	third	,
在	这	第三	,

第三，

[ðə; ði]['sɑ:lɪd] “ [ʃeɪd] [veɪn] ” [wʌz; wəz] [rɪ'pleɪst] [baɪ][wʌn][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [loʊ] - ['paʊər] [lenz] [in'sə:tid] [ɪn]

the	solid	“	shade	vane	”	was	replaced	by	one	with	a	low	-	power	lens	inserted	in
这	坚硬的	“	阴影	叶片	”	曾是	替换	经过	一	和	一个	低的	-	力量	镜片	插入	在

[ˌaɪ 'ti:] [ə'reɪndʒd] [tu:; tə]['foʊkəs][ɑ:n][ðə; ði] “ [hə'raɪz(ə)n] [veɪn] ,

it	arranged	to	focus	on	the	“	horizon	vane	,
它	安排	到	重点	在	这	“	地平线	叶片	,

实心的“遮光板”被替换成一个插入低倍透镜的遮光板，该透镜用于聚焦于“地平线遮光板”。

” [ðʌs] [ə'proʊtʃɪŋ] [ðə; ði][aɪ'di:ə][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'flektɪd] [sʌn][ɪn][ðə; ði] ['hædli] ['kwɑ:drənt][ænd; ənd]

”	thus	approaching	the	idea	of	the	reflected	sun	in	the	Hadley	quadrant	and
”	因此	接近	这	主意	的	这	反映	太阳	在	这	哈德利	象限	和

[ðə; ði]['sekstənt] .

the	sextant	.
这	六分仪	.

由此便可理解哈德利象限和六分仪中反射太阳的概念。

[ə; eɪ][moʊst] ['ɪntrəstɪŋ] ['ɪnstrəmənt] , [hæf] - [wei] [bɪ'twi:n] [ə; eɪ] [krɔ:s] - [stɑ:f] [ænd; ənd][ðə; ði]['deivis]

A	most	interesting	instrument	,	half	-	way	between	a	cross	-	staff	and	the	Davis
一个	最多	有趣的	乐器	,	一半	-	方式	之间	一个	叉	-	职员	和	这	戴维斯

['kwɑ:drənt] ,

quadrant	,
象限	,

这是一种非常有趣的乐器，介于十字谱表和戴维斯象限谱表之间。

[ɪz] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn] ['sɛlɚz] [bʊk] [ɑːn][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] ['pʌblɪʃt] [ɪn] - .
is illustrated in Seller's book on navigation published in 1676 .
是 插图 在 卖家的 书 在 导航 已发布 在 - .

塞勒在其 1676 年出版的航海书籍中对此进行了说明。

[hiː; hi] [kɔːlz] [ˌaɪ 'tiː] [ə; eɪ] “ [plaʊ] .
He calls it a “ Plough .
他 呼叫 它 一个 “ 犁 .

他称之为“犁”。

” [ə'bʌv] ,
” Above ,
” 多于 ,

“多于，

[ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [ðə; ði] [smɔːl] [ɑːrk] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['deivis] ['kwɑːdrənt] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['slaɪdɪŋ] [rɑːd] [ʌv; əv]
it has the small arc of the Davis quadrant with the sliding rod of
它 有 这 小的 弧 的 这 戴维斯 象限 和 这 滑动 杆 的
[ðə; ði] [krɔːs] - [stɑːf] [bɪ'loʊ] .
the cross - staff below .
这 叉 - 职员 以下 .

它具有戴维斯象限仪的小弧度，下方是横杆的滑动杆。

[ðiːz] [wɜːr; wər] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [ɪm'pɜːrfɪkt] ['ɪnstrʊmənts] , [bʌt; bət] [stɪl]
These were , of course , imperfect instruments , but still
这些 是 , 的 课程 , 不完善 仪器 , 但 仍然

当然，这些仪器并不完美，但仍然

[[ˌpiː 'dʒiː] [sɪks]]
[Pg 6]
[页 6]

[第6页]

[ə; eɪ] [greɪt] [æd'væns] ['oʊvər] ['priːviəs] [dɪ'vaɪsɪz] [tuː; tə] [əb'teɪn] [taɪm] [ænd; ənd] ['lætɪtuːd] .
a great advance over previous devices to obtain time and latitude .
一个 伟大的 进步 超过 以前的 设备 到 获得 时间 和 纬度 .

与以往获取时间和纬度的设备相比，这是一个巨大的进步。

[peɪdʒ] [frʌm; frəm] “ ['præktɪk(ə)l] [ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] ,
PAGE FROM “ PRACTICAL NAVIGATION ,
页 从 “ 实际的 导航 ,

页面来自“实用导航”，

” [baɪ] [dʒɑːn] ['selər] , ['lʌndən] , -
” BY JOHN SELLERS , LONDON , 1676
” 经过 约翰 卖家 , 伦敦 , -

“约翰·塞勒斯，伦敦，1676年

['deivis] ['kwɑːdrənt]
DAVIS QUADRANT
戴维斯 象限

戴维斯象限

“ [meɪd] [baɪ] ['wɪljəm] ['wɪljəmz] [ɪn] [kɪŋ] [ˌes 'tiː] . ['bɔːstən; 'bɑːstən] .
“ Made by William Williams in King St . Boston .
“ 制成 经过 威廉 威廉姆斯 在 国王 英石 . 波士顿 .

“由波士顿国王街的威廉·威廉姆斯制造。”

” [æn; ən] ['aɪvəri] [pleɪt] [hæz; həz] “ ['mælə,kaɪ] ['ælən] - .
” An ivory plate has “ Malachi Allen 1769 .
” 一个 象牙 盘子 有 “ 马拉基 艾伦 - .

“象牙盘上刻有“Malachi Allen 1769”。

" [mə'hɑːgəni] , - [ɪntʃɪz] [lɔːŋ] , ['kɑːnveks] [glæs] [ɪn][ðə; ði] [ʃeɪd] [veɪn] ; [faɪn] [ɪg'zæmp(ə)l][ʌv; əv]
" **Mahogany , 24 inches long , convex glass in the shade vane ; fine example of**
" 桃花心木 , - 英寸 长的 , 凸面 玻璃 在 这 阴影 叶片 ; 美好的 例子 的
['kæbɪnət][wɜːrk] .
cabinet work .
内阁 工作 .

"桃花心木材质，长 24 英寸，灯罩叶片采用凸面玻璃；是精美的橱柜工艺典范。"

[ɪn] ['piːˌbɑːdi] [mju'ziːəm] , ['seɪləm] .
In Peabody Museum , Salem .
在 皮博迪 博物馆 , 塞勒姆 .

在塞勒姆的皮博迪博物馆。

[ðə; ði]['deivis]['kwɔdrənts][ɑːr; ər]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [meɪd] [ʌv; əv] ['ebəni] , ['roʊzwʊd] , [ɔːr] ['ʌðər] [dɑːrk]
The Davis quadrants are usually made of ebony , rosewood , or other dark
这 戴维斯 象限 是 通常 制成 的 乌木 , 红木 , 或者 其他 黑暗的
[wʊdz] ,
woods ,
树林 ,

戴维斯象限仪通常由乌木、红木或其他深色木材制成。

[wɪð; wɪθ]['bɑːkswʊd] [skeɪl] [ɑːks][ænd; ənd][kʊd; kəd][biː; bi] [meɪd] [baɪ]['ekspɜːrt] [wʊd] - ['wɜːrkərz] .
with boxwood scale arcs and could be made by expert wood - workers .
和 黄杨木 规模 弧 和 可以 是 制成 经过 专家 木头 - 工人 .

采用黄杨木鳞片弧形，可由专业木工制作。

[ðə; ði] ['nuːmərəs] [ɪg'zæmpəlz] [prɪ'zɜːrv] [ə'test] [ðə; ði] [skɪl] [ʌv; əv][ðə; ði][oʊld]['kæbɪnət] - ['meɪkɚz] ,
The numerous examples preserved attest the skill of the old cabinet - makers ,
这 很多的 示例 保存完好 证明 这 技能 的 这 老的 内阁 - 制造商 ,

现存的众多实例证明了古代木匠们的精湛技艺。

[fɔːr; fər] [ðeɪ] [ɑːr; ər]['nevər] [wɔːrpt] [ɔːr] ['twɪstɪd] [waɪl] [ðer; ðər]['dʒɔɪntɪŋ][ɪz][ə; eɪ] [ˌtʃaɪ'niːz] ['pʌz(ə)l] .
for they are never warped or twisted while their jointing is a Chinese puzzle .
为了 他们 是 绝不 扭曲的 或者 扭曲 尽管 他们的 拔节 是 一个 中国人 谜 .

因为它们从不变形或扭曲，而它们的连接方式却像一个中国谜题。

['prɑːbəbli][ðə; ði] ['meɪˌflaʊər] ['kærid] [ə; eɪ]['deivis]['kwɑːdrənt][ænd; ənd][kwaɪt] ['laɪkli] [æn; ən] ['æstrəleɪb] ,
Probably the Mayflower carried a Davis quadrant and quite likely an astrolabe ,
大概 这 五月花号 携带 一个 戴维斯 象限 和 相当 可能 一个 星盘 ,
[ænd; ənd][ʌv; əv] [kɔːrs] ,
and of course ,
和 的 课程 ,

"五月花号"可能携带了戴维斯象限仪，很可能还携带了星盘，当然，还有.....

[ə; eɪ] ['kʌmpəs] , [fɔːr; fər][ðə; ði] ['kʌmpəs] [hæd; həd] [bɪn] [ɪn][juːz][fɔːr; fər] [tuː] ['sentʃəriz] .
a compass , for the compass had been in use for two centuries .
一个 罗盘 , 为了 这 罗盘 有 到过 在 使用 为了 二 几个世纪 .

指南针，因为指南针已经使用了两个世纪。

['weðər] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [wʌz; wəz] [ˌɪndɪ'pendəntli] [ɪn'ventɪd] [ɪn] ['jʊrəp] [ɔːr][wʌz; wəz] ['bɔːroʊd]
Whether the compass was independently invented in Europe or was borrowed
无论 这 罗盘 曾是 独立 发明 在 欧洲 或者 曾是 借来的
[frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌtʃaɪ'niːz] [ɪz][ʌn'sɜːrt(ə)n] .
from the Chinese is uncertain .
从 这 中国人 是 不确定 .

指南针究竟是欧洲独立发明的，还是从中国借鉴而来，目前尚无定论。

[ðə; ði][oʊld] [mə'riːn] ['kʌmpəsis] [wɜːr; wər][set][ɪn]['dʒɪmbəlz] .
The old marine compasses were set in gimbals .
这 老的 海洋 指南针 是 放 在 万向节 .

旧式航海罗盘安装在万向节上。

[ðə; ði]['mægnət][wʌz; wəz][ə; eɪ] [θɪn] [bɑːr] [ə'tætʃt] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli][wɪð; wɪθ] ['siːlɪŋ] [wæks] ,

The	magnet	was	a	thin	bar	attached	,	usually	with	sealing	wax	,
这	磁铁	曾是	一个	薄的	酒吧	随附的	,	通常	和	密封	蜡	,

磁铁是一根细长的条状物，通常用封蜡固定在表面上。

[tuː; tə][ðə; ði]['ʌndər][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] [kɑːrd] ,

to	the	under	side	of	the	compass	card	,
到	这	在下面	边	的	这	罗盘	卡片	,

在指南针卡片的背面，

[ðə; ði] [hoʊl] ['maʊntɪd] [ɪn][ə; eɪ] [θɪn] [boʊl] [ʌv; əv] [tɜːrnd] [wʊd] .

the	whole	mounted	in	a	thin	bowl	of	turned	wood	.
这	所有的	安装	在	一个	薄的	碗	的	转向	木头	.

整个装置安装在一个薄薄的木制碗中。

[ðiːz] [wɜːr; wər][ðə; ði] ['kʌmpəsis] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌeɪ'tiːnθ] ['sentʃəri] .

These	were	the	compasses	of	the	eighteenth	century	.
这些	是	这	指南针	的	这	第十八	世纪	.

这就是十八世纪的指南针。

[ðer; ðər][ɪz][wʌn][ɪn][ðə; ði]['seɪləm] [kə'lekʃ(ə)n] [ɪn'skraɪbd] , — “ ['bendʒəmɪn] [kɪŋ] ['seɪləm][ɪn] [nuː]

There	is	one	in	the	Salem	collection	inscribed	,	—	“	Benjamin	King	Salem	in	New
那里	是	一	在	这	塞勒姆	收藏	铭文	,	—	“	本杰明	国王	塞勒姆	在	新的

['ɪŋgləndˌ] ” ,

England	”	,
英格兰	”	,

塞勒姆收藏中有一件，上面刻着：“本杰明·金·塞勒姆，新英格兰”。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [deɪt] “ - ” [kʌt][ɪn][ðə; ði][bɑːks] ; [ə'nʌðər] [hæz; həz][ðə; ði][mɑːrk][ʌv; əv]['bendʒəmɪn]

with	the	date	“	1770	”	cut	in	the	box	;	another	has	the	mark	of	Benjamin
和	这	日期	“	-	”	切	在	这	盒子	;	其他	有	这	标记	的	本杰明

[kɪŋ] , - .

King	,	1790	.
国王	,	-	.

盒子上刻有“1770”字样；另一个盒子上有本杰明·金的标记，日期为1790年。

[ə; eɪ][sɜ˞'veɪɜ˞z, ˌsɜ˞ːˌveɪɜ˞z] ['kʌmpəs] , ['wʊd(ə)n] [θruː'aʊt] , [ɪn'kluːdɪŋ] ['wʊd(ə)n] [saɪts] , [ɪz] [ɪn'skraɪbd] ,

A	surveyor's	compass	,	wooden	throughout	,	including	wooden	sights	,	is	inscribed	,
一个	测量员的	罗盘	,	木制的	自始至终	,	包括	木制的	景点	,	是	铭文	,

一个测量员罗盘，通体木制，包括木制瞄准器，上面刻有铭文：

— “ [meɪd] [baɪ][dʒeɪmz] ['hælsi] [nɪr] [jiː; ji] [drɔː] [brɪdʒ] ['bɔːstən; 'bɑːstən] .

—	“	Made	by	James	Halsey	near	ye	draw	bridge	Boston	.
—	“	制成	经过	詹姆斯	霍尔西	靠近	是的	画	桥	波士顿	.

—“由詹姆斯·霍尔西在波士顿吊桥附近制作。

” [ðə; ði]['lɪkwɪd] ['kʌmpəs] [fɜːrst] [sə'dʒestɪd] [baɪ]['frænsɪs] [kroʊ] [ɪn] - [ænd; ənd] [ɪm'pruːvd] [baɪ][iː] . [es]

”	The	liquid	compass	first	suggested	by	Francis	Crow	in	1813	and	improved	by	E	.	S
”	这	液体	罗盘	第一的	建议	经过	弗朗西斯	乌鸦	在	-	和	改进	经过	E	.	S

. ['ritʃi] [ʌv; əv]['bɔːstən; 'bɑːstən] ,

.	Ritchie	of	Boston	,
.	里奇	的	波士顿	,

“液体罗盘最初由弗朗西斯·克劳于1813年提出，后经波士顿的E·S·里奇改进，

[hæz; həz] ['lɑːrdʒli] [dɪs'pleɪst] [ðə; ði]['oʊldər][dɪ'vaɪsɪz] .

has	largely	displaced	the	older	devices	.
有	很大程度上	流离失所	这	老	设备	.

已基本取代了旧式设备。

[ðə; ði] “ [nɑːk'tɜːrn(ə)l] ” , [juːst] [æt; ət] [naɪt] , [æz; əz][ɪts] [neɪm] ['signifaiz] , [ə'pɪrd] [æt; ət][æn; ən]

The	“	nocturnal	”	,	used	at	night	,	as	its	name	signifies	,	appeared	at	an
这	“	夜	”	,	用过的	在	夜晚	,	作为	它是	姓名	表示	,	出现	在	一个

['ɜːrli] [deɪt] ,

early	date	,
早期的	日期	,

“夜行性”一词，顾名思义，是指夜间使用的物质，它出现得很早。

[ɪg'zæktli] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt] [siːm] ['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [seɪ] .

exactly	when	it	does	not	seem	possible	to	say	.
确切地	什么时候	它	做	不是	似乎	可能的	到	说	.

具体时间似乎无法确定。

[wʌn][ɪn][ðə; ði]['seɪləm] [kə'lekʃ(ə)n] [ɪz] [mɑːrkt] , — “ [nə'θænjəl] ['vaɪəl] - ” .

One	in	the	Salem	collection	is	marked	,	—	“	Nathaniel	Viall	1724	”	.
一	在	这	塞勒姆	收藏	是	标记	,	—	“	纳撒尼尔	维亚尔	-	”	.

塞勒姆收藏品中有一件标有“Nathaniel Viall 1724”。

[baɪ] [ə'dʒʌstɪŋ] [ðə; ði] ['muːvəbl] [dɪsks][tuː; tə][ðə; ði] [deɪt] [ɑːn][ðə; ði] [skeɪl] [fɔːr; fər][ðə; ði] [deɪ] [ʌv; əv][ðə; ði]

By	adjusting	the	movable	discs	to	the	date	on	the	scale	for	the	day	of	the
经过	调整	这	活动	光盘	到	这	日期	在	这	规模	为了	这	天	的	这

[mʌnθ] ,

month	,
月	,

通过调整活动圆盘，使其与刻度盘上对应的月份日期相符，

['saɪtɪŋ] [ðə; ði] [nɔːrθ] [stɑːr] [θruː] [ðə; ði][hoʊl][ɪn][ðə; ði]['sentər] [ænd; ənd] [ðen] ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði][ɑːrm]

sighting	the	north	star	through	the	hole	in	the	center	and	then	bringing	the	arm
目击	这	北	星星	通过	这	洞	在	这	中心	和	然后	带来	这	手臂

[ə'genst] [ðə; ði] “ [gɑːrd] [stɑːrz] ” ,

against	the	“	guard	stars	”	,
反对	这	“	警卫	明星	”	,

透过中心的小孔瞄准北极星，然后将手臂抵住“守护星”。

[ðə; ði]['aʊər][wʌz; wəz]['ɪndɪkeɪtɪd][wɪð; wɪθ]['riːz(ə)nəb(ə)l] ['ækjərəsi] .

the	hour	was	indicated	with	reasonable	accuracy	.
这	小时	曾是	表明的	和	合理的	准确性	.

时间显示相当准确。

[gʊd] ['pɪktʃərz] [ænd; ənd] [dɪ'skrɪpʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði][nɑːk'tɜːrn(ə)l] [meɪ] [biː; bi] [faʊnd] [ɪn][oʊld] [bʊks] [ɑːn]

Good	pictures	and	descriptions	of	the	nocturnal	may	be	found	in	old	books	on
好的	图片	和	描述	的	这	夜	可能	是	成立	在	老的	图书	在

[ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] .

navigation	.
导航	.

在古老的航海书籍中可以找到关于夜行动物的精美图片和描述。

[ɪn] - , [dʒɑːn] ['hædli] [ɪn] ['ɪŋgland] [ænd; ənd] ['tɔməs] ['gɑːdfri] [ɪn] [ˌfɪlə'delfɪr] , [ˌɪndɪ'pendəntli]

In	1730	,	John	Hadley	in	England	and	Thomas	Godfrey	in	Philadelphia	,	independently
在	-	,	约翰	哈德利	在	英格兰	和	托马斯	戈弗雷	在	费城	,	独立

[ɪn'ventɪd] [ðə; ði]['ɑːktənt] ,

invented	the	octant	,
发明	这	八分之一	,

1730年，英国的约翰·哈德利和费城的托马斯·戈弗雷分别独立地发明了八分仪。

[noʊn] [fɔːr; fər] ['nɪrli] [tuː] ['hʌndrəd] ['jɪrz] [æz; əz] ['hædliːz] ['kwɑːdrənt] .

known	for	nearly	two	hundred	years	as	Hadley's	quadrant	.
已知	为了	几乎	二	百	年	作为	哈德利	象限	.

近两百年来，这里一直被称为哈德利象限。

[bəuθ] ['hædli] [ænd; ənd] ['gɑ:dfri] [rɪ'si:vd] [ə'wɔ:rdz][fɔ:r; fər][ðer; ðər][dɪ'vaɪsɪz] .

Both	**Hadley**	**and**	**Godfrey**	**received**	**awards**	**for**	**their**	**devices**	**.**
两个都	哈德利	和	戈弗雷	已收到	奖项	为了	他们的	设备	.

Hadley 和 Godfrey 都因其发明而获奖。

[ɔ:l'ðoʊ] [kɔ:ld] ['kwɑ:drənt][ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]['dʒen(ə)rəli] [noʊn] ['elsˌwer] [æz; əz]['ɑ:ktənt] ,

Although	**called**	**quadrant**	**in**	**this**	**country**	**it**	**is**	**generally**	**known**	**elsewhere**	**as**	**octant**	**,**
虽然	称为	象限	在	这	国家	它	是	一般来说	已知	别处	作为	八分之一	,

虽然在这个国家被称为象限仪，但在其他地方通常被称为八分仪。

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] ['betər] [neɪm] , [fɔ:r; fər][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ˌreprɪ'zents] [bʌt; bət][wʌn] [eɪtθ] [ʌv; əv]

which	**is**	**the**	**better**	**name**	**,**	**for**	**the**	**instrument**	**represents**	**but**	**one**	**eighth**	**of**
哪个	是	这	更好的	姓名	,	为了	这	乐器	代表	但	一	第八	的

[ðə; ði]['sɜ:rk(ə)l] .

the	**circle**	**.**
这	圆圈	.

哪个名字更好呢？因为该乐器只代表圆的八分之一。

[baɪ][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv] [rɪ'flekʃ(ə)n] , [haʊ'evər] , [ˌaɪ 'ti:]['kʌvərz] ['naɪnti] [dɪ'gri:z] [ænd; ənd][ðə; ði]

By	**the**	**principle**	**of**	**reflection**	**,**	**however**	**,**	**it**	**covers**	**ninety**	**degrees**	**and**	**the**
经过	这	原则	的	反射	,	然而	,	它	封面	九十	学位	和	这

[skeɪl]

scale
规模

然而，根据反射原理，它涵盖了九十度以及尺度。

[[ˌpi: 'dʒi:]['sɛvən]]

[	**Pg**	**7**	**]**
[	页	7	]

[第7页]

[ɪz][soʊ] [mɑ:rkt] .

is	**so**	**marked**	**.**
是	所以	标记	.

非常明显。

[ðə; ði]['deivis]['kwɑ:drənt][wɪð; wɪθ][ɪts] [tu:] [ɑ:ks] [dʌz] [ˌreprɪ'zent] [wʌn] [fɔ:rθ] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɜ:rk(ə)l]

The	**Davis**	**quadrant**	**with**	**its**	**two**	**arcs**	**does**	**represent**	**one**	**fourth**	**of**	**the**	**circle**
这	戴维斯	象限	和	它是	二	弧	做	代表	一	第四	的	这	圆圈

[ænd; ənd][fɔ:r; fər] [ðæt] ['ɪnstrəmənt] [ðə; ði] [neɪm] [ɪz] [kə'rekt] .

and	**for**	**that**	**instrument**	**the**	**name**	**is**	**correct**	**.**
和	为了	那	乐器	这	姓名	是	正确的	.

戴维斯象限仪由两个弧线组成，代表了圆的四分之一，对于这种仪器来说，这个名称是正确的。

[ðə; ði] ['hædli] [wʌz; wəz][ə; eɪ] [greɪt] [ɪm'pru:vmənt] ['oʊvər][ðə; ði]['deivis]['kwɑ:drənt][ænd; ənd] ['ʌðər]

The	**Hadley**	**was**	**a**	**great**	**improvement**	**over**	**the**	**Davis**	**quadrant**	**and**	**other**
这	哈德利	曾是	一个	伟大的	改进	超过	这	戴维斯	象限	和	其他

['oʊldər][dɪ'vaɪsɪz][fɔ:r; fər]['faɪndɪŋ] ['lætɪtu:d] .

older	**devices**	**for**	**finding**	**latitude**	**.**
老	设备	为了	寻找	纬度	.

哈德利纬度计相比戴维斯象限仪和其他旧式纬度测量设备有了很大的改进。

[baɪ] ['muːvɪŋ] [ðə; ði][ɑːrm][ðə; ði][sʌn][ɪz] [rɪ'flektɪd] [baɪ][ðə; ði] ['mɪrər] [æt; ət][ðə; ði]['eɪpeks][ænd; ənd] “

By	moving	the	arm	the	sun	is	reflected	by	the	mirror	at	the	apex	and	“
经过	移动	这	手臂	这	太阳	是	反映	经过	这	镜子	在	这	顶点	和	“

[brɔːt] [daʊn] ” [tuː; tə][ðə; ði][hə'raɪz(ə)n][laɪn][ænd; ənd][ðə; ði] [aɪ] [ɪz] [prə'tektɪd] [baɪ] ['kʌlərd] ['glæsɪz]

brought	down	”	to	the	horizon	line	and	the	eye	is	protected	by	colored	glasses
带来	向下	”	到	这	地平线	线	和	这	眼睛	是	受保护	经过	有色	眼镜

[ʌv; əv] ['veriəs] [dɪ'griːz] [ʌv; əv]['densəti] [θruː] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['sʌnz] ['reɪz] [ʃaɪn] .

of	various	degrees	of	density	through	which	the	sun's	rays	shine	.
的	各种各样的	学位	的	密度	通过	哪个	这	太阳的	射线	闪耀	.

通过移动机械臂，太阳光被顶点的镜子反射，并“拉”到地平线上，眼睛则通过不同密度的彩色玻璃得到保护，太阳光线透过这些玻璃照射进来。

['kætʃɪŋ; 'ketʃɪŋ][ðə; ði][sʌn][ðə; ði]['ɪnstənt][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɑːn][ðə; ði][mə'rɪdiən] ([nuːn]) ,

Catching	the	sun	the	instant	it	is	on	the	meridian	(	noon	)	,
捕捉	这	太阳	这	立即的	它	是	在	这	子午线	(	中午	)	,

捕捉太阳正午（正午）的瞬间，

[ðə; ði] [skeɪl] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðə; ði]['æltɪtuːd][baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði]['lætɪtuːd][wʌz; wəz] ['fɪgjərd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

the	scale	indicates	the	altitude	by	which	the	latitude	was	figured	with	the
这	规模	表示	这	高度	经过	哪个	这	纬度	曾是	想	和	这

['bauditʃ] ['nævɪgeɪtər] ,

Bowditch	Navigator	,
鲍迪奇	航海家	,

刻度线表示使用鲍迪奇导航仪计算纬度时所依据的海拔高度。

[juːst] [fɔːr; fər] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn]['hʌndrəd] ['jɪrz] [baɪ][ə'merɪkən] ['siːmən] ,

used	for	more	than	one	hundred	years	by	American	seamen	,
用过的	为了	更多的	比	一	百	年	经过	美国人	海员	,

美国海员使用了一百多年，

[ɔːr]['mʊrz, 'mɔrz] [bɪ'fɔːr] [ðæt] [ænd; ənd] ['nuːmərəs] ['ʌðər] [bæk] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɜːrli] [ˌeɪ'tiːnθ]

or	Moore's	before	that	and	numerous	others	back	to	the	early	eighteenth
或者	摩尔	前	那	和	很多的	其他的	后退	到	这	早期的	第十八

['sentʃəri] .

century	.
世纪	.

或者更早的摩尔，以及许多其他可以追溯到十八世纪早期的作家。

[ðə; ði] ['hædli] ['kwɑːdrənt][ɪz] [stɪl] [juːst] [ɪn][ɪts]['mɑːdərn][fɔːrm][wɪð; wɪθ][ˌtelɪ'skɑːpɪk] [aɪ] - ['piːsɪz]

The	Hadley	quadrant	is	still	used	in	its	modern	form	with	telescopic	eye	-	pieces
这	哈德利	象限	是	仍然	用过的	在	它是	现代的	形式	和	伸缩式	眼睛	-	件

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði]['sekstənt] — [wʌn] - [sɪksθ][ʌv; əv][ðə; ði]['sɜːrk(ə)l][ænd; ənd][baɪ] [rɪ'flekʃ(ə)n] [wʌn] - [θɜːrd] —

although	the	sextant	—	one	-	sixth	of	the	circle	and	by	reflection	one	-	third	—
虽然	这	六分仪	—	一	-	第六	的	这	圆圈	和	经过	反射	一	-	第三	—

[ɪz][ə; eɪ] [mɔːr] ['ækjərət] ['ɪnstrəmənt] [ænd; ənd]['ɔːlsoʊ] [meɪ] [biː; bi] [juːst] [tuː; tə] [meɪk] ['luːnər]

is	a	more	accurate	instrument	and	also	may	be	used	to	make	lunar
是	一个	更多的	准确的	乐器	和	还	可能	是	用过的	到	制作	月球

[ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [tuː; tə][əb'teɪn]['lɑːndʒɪtuːd] ,

observations	to	obtain	longitude	,
观察	到	获得	经度	,

虽然六分仪（圆周率六分之一，反射后为三分之一）是一种更精确的仪器，也可用于进行月球观测以获得经度，但哈德利象限仪仍以其现代形式与望远镜目镜一起使用。

[ə; eɪ]['kɑːmplɪkeɪtɪd][ænd; ənd] ['dɪfɪkəlt] ['mætər] ,

a	complicated	and	difficult	matter	,
一个	复杂的	和	难的	事情	,

一件复杂而棘手的事情

[soʊ] ['dɪfɪkəlt] [ðæt] [ðə; ði] ['ɔːθəz] [ʌv; əv][ðə; ði]['oʊldər][wɜːrks][dɪd][nɑːt]['iːv(ə)n] [teɪk] ['trʌb(ə)l] [tuː; tə]

so	difficult	that	the	authors	of	the	older	works	did	not	even	take	trouble	to
所以	难的	那	这	作者	的	这	老	作品	做过	不是	甚至	拿	麻烦	到

[ɪk'spleɪn][ðə; ði] ['prɑːses] ,

explain	the	process	,
解释	这	过程	,

难度之高，以至于早期作品的作者甚至懒得解释其中的过程。

[fɔːr; fər]['oʊnli][ðə; ði][moʊst]['ekspɜːrt][kʊd; kəd] [meɪk] [ðɪs] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] , [nɔːr][wɜːr; wər][ðə; ði] [rɪ'zʌlts]

for	only	the	most	expert	could	make	this	observation	,	nor	were	the	results
为了	仅有的	这	最多	专家	可以	制作	这	观察	,	也不	是	这	结果

[ˌsætɪs'fæktəri] .

satisfactory	.
令人满意的	.

只有最有经验的专家才能做出这样的判断，而且结果也不尽如人意。

[ðə; ði]['sekstənt][wʌz; wəz] [dɪ'vaɪzd] [ə'baʊt] - [ænd; ənd][æz; əz] [naʊ] [meɪd] [ɪz] [freɪmd] ['hoʊlli] [ʌv; əv]

The	sextant	was	devised	about	1757	and	as	now	made	is	framed	wholly	of
这	六分仪	曾是	设计	关于	-	和	作为	现在	制成	是	框	完全	的

['met(ə)l] .

metal	.
金属	.

六分仪大约在 1757 年被发明出来，现在的六分仪完全由金属制成。

[tuː; tə] [prɪ'vent] [kə'roʊʒ(ə)n] , [ðə; ði] [skeɪl] , [wɪtʃ] [ɪz] [maɪ'nuːtli] [dɪ'vaɪdɪd] ,

To	prevent	corrosion	,	the	scale	,	which	is	minutely	divided	,
到	防止	腐蚀	,	这	规模	,	哪个	是	精确到分钟	分割	,

为了防止腐蚀，氧化皮被细小地分割开来。

[ænd; ənd][hæz; həz][ə; eɪ] “ ['vɜːrnɪər] ” [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['mægnɪfaɪɪŋ] [glæs] [tuː; tə] [ʃoʊ] [dɪ'vɪʒnz] [ʌv; əv]

and	has	a	“	vernier	”	with	a	magnifying	glass	to	show	divisions	of
和	有	一个	“	游标	”	和	一个	放大	玻璃	到	展示	部门	的

['mɪnɪts] ,

minutes	,
分钟	,

并且配有带放大镜的“游标”，用于显示分钟刻度。

[ɪz] [meɪd] [ʌv; əv][goʊld][ɔːr]['plætɪnəm][ɪn][ðə; ði][best] ['ɪnstrʊmənts] .

is	made	of	gold	or	platinum	in	the	best	instruments	.
是	制成	的	金子	或者	铂	在	这	最好的	仪器	.

最好的乐器是用黄金或铂金制成的。

[ə; eɪ][hæf] - ['sɜːrk(ə)l][hæz; həz] [bɪn] [dɪ'vaɪzd] [ænd; ənd][ɪz] [ɪk'siːdɪŋli] [rer] .

A	half	-	circle	has	been	devised	and	is	exceedingly	rare	.
一个	一半	-	圆圈	有	到过	设计	和	是	非常	稀有的	.

半圆形是一种非常罕见的形状。

[æn; ən][ɪg'zæmp(ə)l][ɪn][ðə; ði]['seɪləm] [kə'lekʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [meɪd] [bɪ'fɔːr] - .

An	example	in	the	Salem	collection	was	made	before	1818	.
一个	例子	在	这	塞勒姆	收藏	曾是	制成	前	-	.

塞勒姆收藏的一个例子是 1818 年之前制作的。

[ə; eɪ] ['kjʊriəs] ['dʌb(ə)l] - ['dʒɔɪntɪd][dɪ'vaɪdərz] [ə'kʌmpənid] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd][ðə; ði] ['entri] [ɪn][ðə; ði]

A	curious	double	-	jointed	dividers	accompanied	it	and	the	entry	in	the
一个	好奇的	双倍的	-	关节	分隔线	伴随	它	和	这	入口	在	这

[mjuˈziːəm]['kætəlɔːg] [riːdz] ,

museum	catalog	reads	,
博物馆	目录	阅读	,

它还附带一把造型奇特的双关节分规，博物馆目录中的条目写道：

— “ [juːst] [tuː; tə] [kə'rekt] [ə; eɪ]['luːnər][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][fɔːr; fər]['lɑːndʒɪtuːd] .
— “ used to correct a lunar observation for longitude .
— “ 用过的 到 正确的 一个 月球 观察 为了 经度 .

—“用于校正月球观测的经度。

” [ə; eɪ] [fʊl] “ ['sɜːrk(ə)l][ʌv; əv] [rɪ'flekʃ(ə)n] ” [ɪz]['ɔːlsoʊ] ['sʌmtaɪmz] [juːst] , [mɔːr] ['ɔːf(ə)n][ɑːn][lænd]
” A full “ circle of reflection ” is also sometimes used , more often on land
” 一个 满的 “ 圆圈 的 反射 ” 是 还 有时 用过的 , 更多的 经常 在 土地
[ðæn; ðən][æt; ət] [siː] .
than at sea .
比 在 海 .

“完整的‘反射圈’有时也会被使用，这种情况在陆地上比在海上更常见。

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['bjuːtɪf(ə)l] ['ɪnstrəmənt] [ænd; ənd][ɪz][nɑːt]['ɔːf(ə)n][met][wɪð; wɪθ][ɪn] [kə'lekʃənz] [ɔːr][ɪn][juːz] .
This is a beautiful instrument and is not often met with in collections or in use .
这 是 一个 美丽的 乐器 和 是 不是 经常 遇见 和 在 收藏 或者 在 使用 .

这是一件精美的乐器，在收藏界或使用中并不常见。

[ɔːl][ʌv; əv] [ðiːz] ['ɪnstrʊmənts] [ɑːr; ər]['sɪmələr][ɪn] ['kærəktər] [ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi] [treɪst] , [æz; əz]
All of these instruments are similar in character and may be traced , as
全部 的 这些 仪器 是 相似的 在 特点 和 可能 是 追踪 , 作为
['priːviəsli] ['steɪtɪd] ,
previously stated ,
之前 声明 ,

如前所述，所有这些仪器的特性都相似，并且可以追溯其来源。

[tuː; tə][ðə; ði][æn'sestrəl] ['æstrəleɪb] .
to the ancestral astrolabe .
到 这 祖先的 星盘 .

致祖先的星盘。

[nɑːk'tɜːrn(ə)l]
NOCTURNAL
夜

夜

“ - ['vaɪəl] - .
“ Nath'll Viall 1724 .
“ - 维亚尔 - .

“Nath'll Viall 1724。

” ['bɑːkswʊd] , [ɑːrm]['sev(ə)n] [ɪntʃɪz] [frʌm; frəm]['sentər][tuː; tə][tɪp] .
” Boxwood , arm seven inches from centre to tip .
” 黄杨木 , 手臂 七 英寸 从 中心 到 提示 .

“黄杨木，臂长从中心到尖端七英寸。

[ɪn] ['piːˌbɑːdi] [mju'ziːəm] , ['seɪləm] .
In Peabody Museum , Salem .
在 皮博迪 博物馆 , 塞勒姆 .

在塞勒姆的皮博迪博物馆。

[ðə; ði] ['ɜːrli] ['hædli] ['kwɔdrənts][wɜːr; wər][hjuːdʒ] [ə'ferz] [meɪd] [ʌv; əv] [wʊd] [wɪð; wɪθ][æn; ən][ɑːrm]
The early Hadley quadrants were huge affairs made of wood with an arm
这 早期的 哈德利 象限 是 巨大的 事务 制成 的 木头 和 一个 手臂
['twenti] - [fɔːr] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .
twenty - four inches in length .
二十 - 四 英寸 在 长度 .

早期的哈德利象限仪体积庞大，由木头制成，其臂长二十四英寸。

[təˈdeɪ] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [mɔːr] [ˈdʒen(ə)rəli][ʌv; əv][ˈmet(ə)l][wɪð; wɪθ][ɑːrmz][frʌm; frəm][ten][tuː; tə] [twelv]
Today **they** **are** **more** **generally** **of** **metal** **with** **arms** **from** **ten** **to** **twelve**
今天 他们 是 更多的 一般来说 的 金属 和 武器 从 十 到 十二
[ɪntʃɪz] .
inches **.**
英寸 .

如今它们大多是金属材质，臂长十到十二英寸。

[ˈjuːzɪŋ][ðə; ði] - [ɔːr] [ˈhædli] [ˈkwɑːdrənt][ðə; ði][əbˈzɜːrvər][stændz] [ˈfeɪsɪŋ] [ðə; ði] [sʌn] ,
Using **the** **sextent** **or** **Hadley** **quadrant** **the** **observer** **stands** **facing** **the** **sun** **,**
使用 这 - 或者 哈德利 象限 这 观察员 站立 面向 这 太阳 ,

使用六分仪或哈德利象限仪时，观察者面向太阳站立。

[bʌt; bət][oʊld] [ˈhædli] ['kwɔdrənts][wɜːr; wər] [meɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] “ [bæk] [saɪt] ” [soʊ] [ðæt] [ðeɪ]
but **old** **Hadley** **quadrants** **were** **made** **with** **a** **“** **back** **sight** **”** **so** **that** **they**
但 老的 哈德利 象限 是 制成 和 一个 “ 后退 视线 ” 所以 那 他们
[kʊd; kəd][biː; bi] [juːst] [laɪk][ðə; ði]['deivis][ˈkwɑːdrənt] ,
could **be** **used** **like** **the** **Davis** **quadrant** **,**
可以 是 用过的 喜欢 这 戴维斯 象限 ,

但旧式的哈德利象限仪带有“后瞄准器”，因此可以像戴维斯象限仪一样使用。

[ðʌs] [ˈmeɪkɪŋ] [tuː] [ˌɪndɪˈpendənt] [ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [ðə; ði] [ˈævərɪdʒ] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [wʊd] [ɪnˈʃʊr] [ˈgreɪtər]
thus **making** **two** **independent** **observations** **the** **average** **of** **which** **would** **ensure** **greater**
因此 制作 二 独立的 观察 这 平均的 的 哪个 会 确保 更大的
[ˈækjərəsi] .
accuracy **.**
准确性 .

因此，进行两次独立观测，取其平均值可以确保更高的准确性。

[ˈhædli] ['kwɔdrənts] ([ˈɑːktənt]) [ɪn] [ˈpiːˌbɑːdi] [mjuˈziːəm] , SALEM1 .
HADLEY **QUADRANTS** **(** **OCTANTS** **)** **IN** **PEABODY** **MUSEUM** **,** **SALEM1** **.**
哈德利 象限 (八分位) 在 皮博迪 博物馆 , SALEM1 .

塞勒姆皮博迪博物馆的哈德利象限（八分仪）1.

“ [meɪd] [baɪ][dʒɑːn] [ˈduːˈpiː] - [fɔːr; fər] [ˈpætrɪk] [ˌmɑːntˈgʌməri] .
“ **Made** **by** **John** **Dupee** **1755** **for** **Patrick** **Montgomerie** **.**
“ 制成 经过 约翰 杜皮 - 为了 帕特里克 蒙哥马利 .

“约翰·杜佩于 1755 年为帕特里克·蒙哥马利制作。

” [ɔːl] [wʊd] , [ˈebəni] , [ɑːrm] - [ɪntʃɪz] [lɔːŋ] . [ˌtuːˈtuː] .
” **All** **wood** **,** **ebony** **,** **arm** **22** **inches** **long** **.** **2** **.**
” 全部 木头 , 乌木 , 手臂 - 英寸 长的 . 2 .

“全部采用木材，乌木，手臂长 22 英寸。2.

“ [meɪd] [baɪ][ˈaɪnoʊ] . [ˈgɪlbərt] [ɑːn] [ˈtaʊər] [hɪl] [ˈlʌndən] [fɔːr; fər] [ˈhektər] [ˈɔr] [ɔt] . [sɪks] , - .
“ **Made** **by** **Ino** **.** **Gilbert** **on** **Tower** **Hill** **London** **for** **Hector** **Orr** **Augt** **.** **6** **,** **1768** **.**
“ 制成 经过 井野 . 吉尔伯特 在 塔 爬坡道 伦敦 为了 赫克托 奥尔 八月 . 6 , - .

“由 Ino. Gilbert 于 1768 年 8 月 6 日在伦敦塔山为 Hector Orr 制作。

” [ˈebəni] , [ɑːrm] - [ɪntʃɪz] [lɔːŋ] . [θriː] .
” **Ebony** **,** **arm** **20** **inches** **long** **.** **3** **.**
” 乌木 , 手臂 - 英寸 长的 . 3 .

“乌木，手臂长 20 英寸。3.

“ [ˈnɔːri] & [ˌsiː ˈoʊ] . [ˈlʌndən] .
“ **Norie** **&** **Co** **.** **London** **.**
“ 诺莉 & 合作 . 伦敦 .

“Norie & Co. 伦敦。

” [ˈebəni] [ænd; ənd] [bræs] , [ˈsɜːrkə] . - .
” **Ebony** **and** **brass** **,** **ca** **.** **1840** **.**
” 乌木 和 黄铜 , ca . - .

“乌木和黄铜，约1840年。

[ɑ:rm] - - [θri:] / [fɔ:r] [ɪntʃɪz] , [ˌtelɪ'skɑ:pɪk] ['aipi:siz] , [ju:st] [baɪ][kept] . [dʒɑ:n] ['hɑ:dʒɪz] . [fɔ:r] .

Arm	11	-	3	/	4	inches	,	telescopic	eyepieces	,	used	by	Capt	.	John	Hodges	.	4	.
手臂	-	-	3	/	4	英寸	,	伸缩式	目镜	,	用过的	经过	船长	.	约翰	霍奇斯	.	4	.

臂长 11-3/4 英寸，望远镜目镜，约翰·霍奇斯上尉使用过。4.

“ ['spensər] ['braʊnɪŋ] [ænd; ənd] [rʌst] ['lʌndən] .

“	Spencer	Browning	and	Rust	London	.
“	斯宾塞	勃朗宁	和	锈	伦敦	.

“Spencer Browning 和 Rust London。

” ['ebəni] [freɪm] , [bræs] [ɑ:rm] - [ɪntʃɪz] , ['aɪvəri] [skeɪl] , ['pens(ə)l] [in'sə:tid] [ɪn] [krɔ:s] [pi:s] ,

”	Ebony	frame	,	brass	arm	17	inches	,	ivory	scale	,	pencil	inserted	in	cross	piece	,
”	乌木	框架	,	黄铜	手臂	-	英寸	,	象牙	规模	,	铅笔	插入	在	叉	片	,

”乌木框架，黄铜臂长17英寸，象牙刻度，横梁上插着一支铅笔，

['sɜ:rkə] . - , [ju:st] [baɪ][kept] . ['henri] [kɪŋ] . [faɪv] .

ca	.	1800	,	used	by	Capt	.	Henry	King	.	5	.
ca	.	-	,	用过的	经过	船长	.	亨利	国王	.	5	.

约 1800 年，由亨利·金上尉使用。5.

“ [dʒeɪ] : - ['lʌndən] .

“	J	:	Urings	London	.
“	J	:	-	伦敦	.

”J：伦敦的Urings。

” [ɔ:l] [bræs] , [ɑ:rm] - [ɪntʃɪz] , [bæk] [saɪt] ['broʊkən] [ɔ:f] , ['sɜ:rkə] . - , [rer] .

”	All	brass	,	arm	20	inches	,	back	sight	broken	off	,	ca	.	1780	,	rare	.
”	全部	黄铜	,	手臂	-	英寸	,	后退	视线	破碎的	离开	,	ca	.	-	,	稀有的	.

”全黄铜材质，枪管长 20 英寸，后瞄准器断裂，约 1780 年，罕见。”

[tu:; tə] [əb'teɪn] [ðə; ði] ['ʃɪps] ['lætɪtu:d] [wɪð; wɪθ] [kəm'pærətɪvli] [gʊd] [rɪ'zʌlts] [wʌz; wəz] [æn; ən]

To	obtain	the	ship's	latitude	with	comparatively	good	results	was	an
到	获得	这	船的	纬度	和	比较	好的	结果	曾是	一个

要获得相对较好的船舶纬度结果，是一项.....

[[ˌpi: 'dʒi:] [naɪn]]

[	Pg	9	]
[	页	9	]

[第9页]

['i:zi] ['mætər] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['kwɑ:drənt] [ænd; ənd] [ɪts] [fɔ:r] - [rʌnə:z] ,

easy	matter	with	the	quadrant	and	its	fore	-	runners	,
简单的	事情	和	这	象限	和	它是	前	-	跑步者	,

象限图及其前身很容易解决这个问题。

[bʌt; bət] [ðə; ði] [greɪt] ['prɑ:bləm] [fɔ:r; fər] ['sentʃəriz] [wʌz; wəz] [haʊ] [tu:; tə] [faɪnd] [ðə; ði] ['lɑ:ndʒɪtu:d] ,

but	the	great	problem	for	centuries	was	how	to	find	the	longitude	,
但	这	伟大的	问题	为了	几个世纪	曾是	如何	到	寻找	这	经度	,

但几个世纪以来，最大的问题是如何确定经度。

[naʊ] [ˌju:nɪ'vɜ:rsəli] [ænd; ənd] ['kwɪkli] [əb'teɪnd] [baɪ] [ðə; ði] [krə'nɑ:mɪtər] [ænd; ənd] ['sɪmp(ə)l]

now	universally	and	quickly	obtained	by	the	chronometer	and	simple
现在	普遍地	和	迅速地	获得	经过	这	计时器	和	简单的

[ˌɑ:bzɝ'veɪʃənz] [ɪn] [ðə; ði] ['mɔ:rnɪŋ] [ɔ:r] [æt; ət] [nu:n] .

observations	in	the	morning	or	at	noon	.
观察	在	这	早晨	或者	在	中午	.

现在，通过天文钟和早上或中午的简单观察，即可普遍、快速地获得时间。

[sprɪŋ] [klɑ:ks] [ænd; ənd] ['wɑ:tʃɪz] [ə'pɪrd] [ə'baʊt] -

Spring	clocks	and	watches	appeared	about	1530
春天	时钟	和	手表	出现	关于	-

弹簧钟和弹簧表大约出现在1530年。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [wɜːr; wər][ˌʌnrɪ'laɪəb(ə)l][ænd; ənd][ʌv; əv][noʊ][juːz][ɑːn] [lɔːŋ] ['vɔiidʒz] .

but	they	were	unreliable	and	of	no	use	on	long	voyages	.
但	他们	是	不可靠的	和	的	不	使用	在	长的	航程	.

但它们不可靠，在长途航行中毫无用处。

[sænd] ['glæsɪz] [laɪk] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði][oʊld][kə'loʊniəl] [tʃɜːrtʃɪz] [wɜːr; wər] [juːst] [ɑːn] [ʃɪps] [ænd; ənd]

Sand	glasses	like	those	of	the	old	Colonial	churches	were	used	on	ships	and
沙	眼镜	喜欢	那些	的	这	老的	殖民	教堂	是	用过的	在	船舶	和

[soʊ] [kən'sɜːrvətɪv] [ɪz][ðə; ði] ['brɪtɪʃ] [maɪnd] [ðæt] [sʌm; səm][wɜːr; wər][ɪn][juːz][ɑːn] ['brɪtɪʃ] ['neɪv(ə)l]['ves(ə)lz]

so	conservative	is	the	British	mind	that	some	were	in	use	on	British	naval	vessels
所以	保守的	是	这	英国	头脑	那	一些	是	在	使用	在	英国	海军	船只

[æz; əz] [leɪt] [æz; əz] - [ænd; ənd][wʌn] [ə'θɔːrəti] [steɪts] [æz; əz] [leɪt] [æz; əz] - .

as	late	as	1828	and	one	authority	states	as	late	as	1839	.
作为	晚的	作为	-	和	一	权威	各州	作为	晚的	作为	-	.

像旧殖民地教堂里使用的那种沙漏，在船上也曾被使用。英国人的思想非常保守，以至于有些沙漏在英国海军舰艇上一直使用到 1828 年，有权威人士甚至表示一直使用到 1839 年。

['grenɪtʃ; 'grenɪdʒ] [əb'zɜːrvətɔːri] [wʌz; wəz] [ɪ'stæblɪʃt] [ɪn] - [ænd; ənd][ə; eɪ] ['rɔɪəl] [kə'mɪʃ(ə)n]

Greenwich	Observatory	was	established	in	1675	and	a	Royal	Commission
格林威治	天文台	曾是	已确立的	在	-	和	一个	皇家	委员会

[wʌz; wəz] [suːn] [ə'pɔɪntɪd] [wɪð; wɪθ] [ə'θɔːrəti] [tuː; tə][ə'wɔːrd]['praɪzɪz][fɔːr; fər][ɪm'pɔːrt(ə)nt] [in'venʃənz] [ɪn]

was	soon	appointed	with	authority	to	award	prizes	for	important	inventions	in
曾是	很快	任命	和	权威	到	奖	奖品	为了	重要的	发明	在

[eɪd][ʌv; əv][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] .

aid	of	navigation	.
援助	的	导航	.

格林尼治天文台成立于 1675 年，不久后便成立了皇家委员会，该委员会有权为对航海有重要帮助的发明颁发奖项。

[ə; eɪ] [praɪz] [ʌv; əv] £20 ,

A	prize	of	£20	,
一个	奖	的	£20	,

奖金20英镑

- [wʌz; wəz]['faɪnəli] ['ɔːfərd] [fɔːr; fər][ə; eɪ][taɪm] - ['kiːpər] [ðæt] [ʃʊd; ʃəd] [miːt] ['sɜːrt(ə)n] [ri'kwaiəmənt]

000	was	finally	offered	for	a	time	-	keeper	that	should	meet	certain	requirements
-	曾是	最后	提供	为了	一个	时间	-	守门员	那	应该	见面	肯定	要求

[wɪtʃ] ['præktɪkli] [ment] ['æbsəluːt] ['ækjərəsi] .

which	practically	meant	absolute	accuracy	.
哪个	几乎	意思是	绝对	准确性	.

最终推出了 000 作为计时器，该计时器应满足某些要求，这实际上意味着绝对的精确度。

[ɪn] - , [dʒɑːn] ['hærisn] [prə'duːst] [ðə; ði] [krə'nɑːmɪtər] , [beɪst] [ɑːn][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv][æn; ən]

In	1767	,	John	Harrison	produced	the	chronometer	,	based	on	the	principle	of	an
在	-	,	约翰	哈里森	生产	这	计时器	,	基于	在	这	原则	的	一个

[ɪn'venʃ(ə)n] [ʌv; əv] - ,

invention	of	1735	,
发明	的	-	,

1767年，约翰·哈里森根据1735年的一项发明原理制造了精密计时器。

[ænd; ənd] [ɪ'ventʃuəli] [hiː; hi] [rɪ'siːvd] [ðə; ði] [rɪ'wɔːrd] .

and	eventually	he	received	the	reward	.
和	最终	他	已收到	这	报酬	.

最终他得到了奖励。

[krə'nɑːmɪtərz] [wɜːr; wər][soʊ] [ɪk'spensɪv] [ænd; ənd][soʊ][hɑːrd][tuː; tə][əb'teɪn] [ðæt] [fjuː] [nuː] ['ɪŋglənd]

Chronometers	were	so	expensive	and	so	hard	to	obtain	that	few	New	England
精密计时器	是	所以	昂贵的	和	所以	难的	到	获得	那	很少	新的	英格兰

[ʃɪps] [hæd; həd][ðem; ðəm][ʌn'tɪl] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ][hæf][ə; eɪ] ['sentʃəri] ['leɪtər] .

ships	had	them	until	more	than	a	half	a	century	later	.
船舶	有	他们	直到	更多的	比	一个	一半	一个	世纪	之后	.

精密计时器非常昂贵且难以获得，以至于半个多世纪后，新英格兰的船只才很少配备这种计时器。

['ʌðər] [dɪ'vaɪsɪz][wɜːr; wər][traɪd][tuː; tə][əb'teɪn]['lɑːndʒɪtuːd][baɪ]['luːnər] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ænd; ənd][baɪ]
Other devices were tried to obtain longitude by lunar observations and by
其他 设备 是 尝试 到 获得 经度 经过 月球 观察 和 经过
['dʒuːpətɝz, 'dʒuːpɪtɝz] ['sætlˌaɪts] ,
Jupiter's satellites ,
木星的 卫星 ,

人们还尝试过其他方法，通过观测月球和木星卫星来获取经度。

[bʌt; bət] [ðiːz] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [wɜːr; wər] [tuː] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə][biː; bi][ʌv; əv]['præktɪk(ə)l][juːz] .
but these observations were too difficult to be of practical use .
但 这些 观察 是 也 难的 到 是 的 实际的 使用 .

但这些观察结果太过复杂，没有实际应用价值。

[tə'deɪ] ,
Today ,
今天 ,

今天，

[faɪn] ['wɑːtʃɪz] [sɜːrv] [fɔːr; fər] [ʃɔːrt] [trɪps][ænd; ənd] [krə'nɑːmɪtərz] [ɑːr; ər] ['kærid] [baɪ] ['nɪrli] [ɔːl]
fine watches serve for short trips and chronometers are carried by nearly all
美好的 手表 服务 为了 短的 旅行 和 精密计时器 是 携带 经过 几乎 全部
['ves(ə)lz] ['meɪkɪŋ] [lɔːŋ] ['vɔiidʒz] .
vessels making long voyages .
船只 制作 长的 航程 .

精美手表适用于短途旅行，而几乎所有远航的船只都会携带精密计时器。

[ðæt] [soʊ][ɪm'pɔːrt(ə)nt][æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [æz; əz][ə; eɪ] ['telɪskoʊp] [ɔːr][spaɪ] - [glæs] [ɪz] ['rerli]
That so important an instrument as a telescope or spy - glass is rarely
那 所以 重要的 一个 乐器 作为 一个 望远镜 或者 间谍 - 玻璃 是 很少
['menʃ(ə)nd] [ɪn] [bʊks] [ɑːn][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n][ɔːr][ɪn] [siː] ['dʒɝːnəlz] [siːmz] [streɪndʒ] .
mentioned in books on navigation or in sea journals seems strange .
提及 在 图书 在 导航 或者 在 海 期刊 似乎 奇怪的 .

像望远镜或单筒望远镜这样重要的仪器，在航海书籍或航海日志中却很少被提及，这似乎很奇怪。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪk'siːdɪŋli] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə][əb'teɪn][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['eni] ['biːɪŋ] ['teɪkən][tuː; tə] [siː] ,
It is exceedingly difficult to obtain information of any being taken to sea ,
它 是 非常 难的 到 获得 信息 的 任何 存在 已采取 到 海 ,

要获取任何被带到海上的人员的信息都极其困难。

[ɔːl'ðoʊ] [wʌn] [wʊd] [θɪŋk] [ə; eɪ][spaɪ] - [glæs] [wʊd] [biː; bi][ə'baʊt][ðə; ði][fɜːrst][eɪd][ɑːn] ['ʃɪpbɔːrd]
although one would think a spy - glass would be about the first aid on shipboard
虽然 一 会 思考 一个 间谍 - 玻璃 会 是 关于 这 第一的 援助 在 船上
[ɪ'speʃəli] [wen] ['skɜːrtɪŋ] [ðə; ði][koʊst] .
especially when skirting the coast .
尤其 什么时候 裙边 这 海岸 .

虽然人们可能会认为望远镜是船上必备的急救用品，尤其是在沿海岸线航行时。

['teliskəups] [dɪd][nɑːt] [bɪ'kʌm] [ʌv; əv]['præktɪk(ə)l][juːz] , ['iːv(ə)n] [ɪf] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][hæd; həd] [bɪn]
Telescopes did not become of practical use , even if the principle had been
望远镜 做过 不是 变得 的 实际的 使用 , 甚至 如果 这 原则 有 到过
[noʊn] ,
known ,
已知 ,

即使人们早已知晓望远镜的原理，但望远镜并没有得到实际应用。

[ʌn'tɪl] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [meɪd] [ɪn] ['hɑːlənd] [ɪn] - .
until they were made in Holland in 1608 .
直到 他们 是 制成 在 荷兰 在 - .

直到 1608 年它们在荷兰被制造出来。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][æt; ət] [liːst] [ˈsɜːrt(ə)n] [ðæt] [kəˈlʌmbəs] [dɪd][nɑːt][hæv; həv][wʌn][ænd; ənd]['prɑːbəbli][ðer; ðər]

It	is	at	least	certain	that	Columbus	did	not	have	one	and	probably	there
它	是	在	至少	肯定	那	哥伦布	做过	不是	有	一	和	大概	那里

[wʌz; wəz] [nʌn] [ɑːn][ðə; ði] ['meɪˌflaʊər] ,

was	none	on	the	Mayflower	,
曾是	没有任何	在	这	五月花号	,

至少可以肯定的是，哥伦布没有随身携带行李箱，而且“五月花号”上可能也没有。

[ɔːlˈðoʊ] [ɪts] ['pæsndʒə˞] [hæd; həd]['riːs(ə)ntli] [kʌm] [frʌm; frəm]['hɑːlənd] [wer] ['teliskəups] [wɜːr; wər]

although	its	passengers	had	recently	come	from	Holland	where	telescopes	were
虽然	它是	乘客	有	最近	来	从	荷兰	在哪里	望远镜	是

[ɪnˈventɪd] [ə; eɪ] [fjuː] ['jɪrz] [bɪˈfɔːr] .

invented	a	few	years	before	.
发明	一个	很少	年	前	.

尽管乘客们不久前才从荷兰来，而望远镜是几年前才发明的。

[soʊ][fɑːr][noʊ] ['refrənsɪz] [tuː; tə][ðem; ðəm][hæv; həv] [bɪn] [faʊnd][ɪn][ə; eɪ]['rædər]['kæʒuəl]

So	far	no	references	to	them	have	been	found	in	a	rather	casual
所以	远的	不	参考	到	他们	有	到过	成立	在	一个	相当	随意的

[ɪgˌzæmɪˈneɪʃ(ə)n][ʌv; əv][oʊld][lɔːg] - [bʊks] .

examination	of	old	log	-	books	.
考试	的	老的	日志	-	图书	.

到目前为止，在对旧航海日志的粗略查阅中，还没有发现任何与此相关的记载。

[ɪn][ðə; ði] [məˈriːn] [ruːm] [kəˈlekʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['piːˌbɑːdi] [mjuˈziːəm][æt; ət]['seɪləm] , [ɪz][ə; eɪ][spaɪ] -

In	the	Marine	Room	Collection	of	the	Peabody	Museum	at	Salem	,	is	a	spy	-
在	这	海洋	房间	收藏	的	这	皮博迪	博物馆	在	塞勒姆	,	是	一个	间谍	-

[glæs] [fɔːr] [fiːt] [lɔːŋ] ,

glass	four	feet	long	,
玻璃	四	脚	长的	,

在塞勒姆皮博迪博物馆的海洋展厅藏品中，有一台四英尺长的望远镜。

[ɑːkˈtægənl] [ɪn][fɔːrm] , [tuː] [ænd; ənd][wʌn] - [hæf] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪˈæmɪtər] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ʃɔːrt] [ˈfəukəsiŋ]

octagonal	in	form	,	two	and	one	-	half	inches	in	diameter	,	with	a	short	focusing
八边形	在	形式	,	二	和	一	-	一半	英寸	在	直径	,	和	一个	短的	聚焦

[tuːb] .

tube	.
管子	.

八角形，直径两英寸半，带短调焦筒。

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz]['teɪkən][frʌm; frəm][ə; eɪ] ['brɪtɪʃ] [praɪz]['ves(ə)l][ɔːf][ðə; ði][koʊst][ʌv; əv]['aɪərlənd] ,

It	was	taken	from	a	British	prize	vessel	off	the	coast	of	Ireland	,
它	曾是	已采取	从	一个	英国	奖	血管	离开	这	海岸	的	爱尔兰	,

它是从爱尔兰海岸附近的一艘英国俘获船只上缴获的。

[ɪn] - , [baɪ][kæpt] . [dʒeɪmz]['bɑːr][ɪn][hɪz; ɪz]['seɪləm] [ˌpraɪvə'tɪr] .

in	1779	,	by	Capt	.	James	Barr	in	his	Salem	privateer	.
在	-	,	经过	船长	.	詹姆斯	巴尔	在	他的	塞勒姆	私掠船	.

1779 年，詹姆斯·巴尔船长驾驶他的塞勒姆私掠船发现了它。

[əˈnʌðər] [glæs] [ʌv; əv]['sɪmələr][fɔːrm] , [bʌt; bət][lɔːŋgər][ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [məˈhɑːgəni] [keɪs] ,

Another	glass	of	similar	form	,	but	longer	and	with	a	mahogany	case	,
其他	玻璃	的	相似的	形式	,	但	更长	和	和	一个	桃花心木	案件	,

另一个形状相似的玻璃杯，但更长，配有红木杯套。

[wʌz; wəz] [juːst] [ɑːn][ə; eɪ][juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['neɪv(ə)l]['ves(ə)l] [əˈbaʊt] - .

was	used	on	a	United	States	naval	vessel	about	1815	.
曾是	用过的	在	一个	团结的	各州	海军	血管	关于	-	.

大约在 1815 年，美国海军舰艇上曾使用过它。

[ðə; ði][spaɪ] - [glæs] , [fə'mɪliər] [tu:; tə] ['evriwʌn] , [ɪn] [tu:] [ɔ:r] [θri:] ['sekʃnz] ,

The	spy	-	glass	,	familiar	to	everyone	,	in	two	or	three	sections	,
这	间谍	-	玻璃	,	熟悉的	到	每个人	,	在	二	或者	三	部分	,

每个人都熟悉的望远镜，通常分为两到三个部分。

[wʌz; wəz] [ju:st] [æt; ət] [si:] [θru:] [ðə; ði][fɜ:rst][hæf][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌnaɪn'ti:nθ] ['sentʃəri] [ænd; ənd][ɪz]

was	used	at	sea	through	the	first	half	of	the	nineteenth	century	and	is
曾是	用过的	在	海	通过	这	第一的	一半	的	这	第十九	世纪	和	是

['ɔ:f(ə)n] [si:n] [tʌkt] ['ʌndər] [ðə; ði] [left] [ɑ:rm] ,

often	seen	tucked	under	the	left	arm	,
经常	已见	塞进去	在下面	这	左边	手臂	,

在十九世纪上半叶的海上航行中经常使用，人们经常看到它夹在左臂下。

[ɪn][ðə; ði] ['pɔ:trɪts] [ʌv; əv] [ʃɪp] - ['mæstərz] [brɔ:t] [hoʊm][frʌm; frəm] ['fɔ:rən] [pɔ:rts] .

in	the	portraits	of	ship	-	masters	brought	home	from	foreign	ports	.
在	这	肖像	的	船	-	大师	带来	家	从	外国的	端口	.

从外国港口带回来的船长画像中。

['meni] [ʌv; əv] [ði:z] [wɜ:r; wər] ['eksələnt] ['ɪnstrʊmənts] , [ɪ'speʃəli] [ðoʊz] [frʌm; frəm] ['dɑ:ləndˌ] [ʌv; əv]

Many	of	these	were	excellent	instruments	,	especially	those	from	Dollond	of
许多	的	这些	是	出色的	仪器	,	尤其	那些	从	多伦德	的

['lʌndən] .

London	.
伦敦	.

其中许多都是非常优秀的乐器，尤其是伦敦 Dollond 生产的乐器。

[ðer; ðər][ɪz]['ɔ:lsoʊ][ɪn][ðə; ði]['seɪləm] [kə'lekʃ(ə)n] [ə; eɪ] [ru:d] ['telɪskoʊp] [ɔ:r][spaɪ] - [glæs] [faɪv][ænd; ənd]

There	is	also	in	the	Salem	collection	a	rude	telescope	or	spy	-	glass	five	and
那里	是	还	在	这	塞勒姆	收藏	一个	粗鲁的	望远镜	或者	间谍	-	玻璃	五	和

[wʌn] - [hæf] [fi:t] [lɔ:ŋ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['kɑ:pər] [keɪs] [ə'baʊt] [θri:] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] ['lʊkɪŋ]

one	-	half	feet	long	with	a	copper	case	about	three	inches	in	diameter	looking
一	-	一半	脚	长的	和	一个	铜	案件	关于	三	英寸	在	直径	寻找

[prɪ'saɪsli] [laɪk][ə; eɪ]['sekʃ(ə)n][frʌm; frəm][ə; eɪ] [haʊs] ['wɔ:tər] - [kən'dʌktər] .

precisely	like	a	section	from	a	house	water	-	conductor	.
恰恰	喜欢	一个	部分	从	一个	房子	水	-	导体	.

塞勒姆收藏中还有一架简陋的望远镜或单筒望远镜，长五英尺半，铜质外壳直径约三英寸，看起来就像是房屋水管的一部分。

[ˌaɪ 'ti:]['foʊkəsɪz, 'foʊkɪsɪz][baɪ][ə; eɪ] [smɔ:l] ['ʌpər] ['slaɪdɪŋ]['sekʃ(ə)n] , ['fɪtɪd] [laɪk][ə; eɪ] [stoʊv] ['fʌn(ə)l] .

It	focuses	by	a	small	upper	sliding	section	,	fitted	like	a	stove	funnel	.
它	焦点	经过	一个	小的	上	滑动	部分	,	适配	喜欢	一个	火炉	漏斗	.

它通过一个类似炉灶漏斗的小型上部滑动部分进行聚焦。

[ðɪs] [glæs] [wʌz; wəz] [brɔ:t] [frʌm; frəm][ˌnɑ:gə'sɑ:ki] , [dʒə'pæn] , [baɪ][ə; eɪ]['seɪləm] [ʃɪp] - ['mæstər][ə'baʊt]

This	glass	was	brought	from	Nagasaki	,	Japan	,	by	a	Salem	ship	-	master	about
这	玻璃	曾是	带来	从	长崎	,	日本	,	经过	一个	塞勒姆	船	-	掌握	关于

-	.

1865	.
-	.

这只玻璃杯是1865年左右由塞勒姆的一位船长从日本长崎带回来的。

[ˌaɪ 'ti:][hæd; həd] [bɪn] [ju:st] [ðer; ðər][tu:; tə] [əb'zɜ:rv] ['ves(ə)lz] ['kʌmɪŋ] ['ɪntu:][ðə; ði]['hɑ:rbər] .

It	had	been	used	there	to	observe	vessels	coming	into	the	harbor	.
它	有	到过	用过的	那里	到	观察	船只	未来	进入	这	港口	.

它曾被用来观察进港船只。

[ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] [dʌtʃ] [ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['evɪdəntli] ['veri] [oʊld] .

It	may	be	Dutch	and	it	is	evidently	very	old	.
它	可能	是	荷兰语	和	它	是	显然	非常	老的	.

它可能是荷兰语的，而且显然年代非常久远。

['sekstənt] [ɪn] ['piːˌbɑːdi] [mju'ziːəm] , SALEM1 .
SEXTANTS IN PEABODY MUSEUM , SALEM1 .
六分仪 在 皮博迪 博物馆 , SALEM1 .

塞勒姆皮博迪博物馆的六分仪1.

“ ['brædfərd] ['lʌndən] .
“ Bradford London .
“ 布拉德福德 伦敦 .

“布拉德福德伦敦。

” [bræs] [freɪm] [ænd; ənd]['sɪlvər] [skeɪl] [ɑːrm] - [ɪntʃɪz] [lɔːŋ] , ['sɜːrkə] . - ,
” Brass frame and silver scale arm 14 inches long , ca . 1815 ,
” 黄铜 框架 和 银 规模 手臂 - 英寸 长的 , ca . - ,

“黄铜框架和银质秤臂，长14英寸，约1815年，

[juːst] [baɪ][kæpt] . [dʒɔːrdʒ] ['beɪli] [bɪ'fɔːr] - . [ˌtuː'tuː] .
used by Capt . George Bailey before 1840 . 2 .
用过的 经过 船长 . 乔治 贝利 前 - . 2 .

1840 年之前由乔治·贝利上尉使用。2.

“ [el] . ['blɔɪlər] , ['lʌndən] .
“ L . Bleuler , London .
“ L . 布鲁勒 , 伦敦 .

“L. Bleuler，伦敦。

” ['ebəni] [freɪm] , ['aɪvəri] [skeɪl] , [bræs] [ɑːrm] - [ɪntʃɪz] [lɔːŋ] , ['sɜːrkə] .
” Ebony frame , ivory scale , brass arm 14 inches long , ca .
” 乌木 框架 , 象牙 规模 , 黄铜 手臂 - 英寸 长的 , ca .

“乌木框架，象牙鳞片，黄铜臂长 14 英寸，约 10.5 厘米。”

- , [keɪm] [frʌm; frəm] ['plɪməθ] , [mæs] . [θriː] .
1820 , came from Plymouth , Mass . 3 .
- , 来了 从 普利茅斯 , 大量的 . 3 .

1820 年，来自马萨诸塞州普利茅斯。3.

“ [dʒiː] . ['gaʊlənd] - ['kæs(ə)l][ˌes 'tiː] . ['livəpuːl] .
“ G . Gowland 76 Castle St . Liverpool .
“ G . 戈兰德 - 城堡 英石 . 利物浦 .

“G. Gowland 76 Castle St. 利物浦。

” [juːst] [baɪ]['deɪvɪd] ['lɪvɪŋstən] [ɪn][hɪz; ɪz]['æfrɪkən] [eksplə'reɪʃnz] [ænd; ənd]['æftər][hɪz; ɪz] [deθ] [soʊld]
” Used by David Livingstone in his African explorations and after his death sold
” 用过的 经过 大卫 利文斯顿 在 他的 非洲 探索 和 后 他的 死亡 卖
[æt; ət]['zænzəˌbɑːr][baɪ]['ɔːrdər][ʌv; əv][ðə; ði] ['rɔɪəl] [ˌdʒiːə'græfɪk(ə)l][sə'saɪəti][ænd; ənd] [bɔːt] [baɪ][kæpt] .
at Zanzibar by order of the Royal Geographical Society and bought by Capt .
在 桑给巴尔 经过 命令 的 这 皇家 地理 社会 和 买 经过 船长 .
['wɪljəm] ['biːdl] ,
William Beadle ,
威廉 比德尔 ,

“大卫·利文斯顿在非洲探险时使用过这件物品，他去世后，皇家地理学会下令在桑给巴尔将其出售，后被威廉·比德尔上尉购得。”

[ʌv; əv]['seɪləm] , [ænd; ənd] [juːst] [ɑːn][sʌm; səm][ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['vɔiidʒz] .
of Salem , and used on some of his voyages .
的 塞勒姆 , 和 用过的 在 一些 的 他的 航程 .

来自塞勒姆，并在他的一些航行中使用过。

[ðə; ði] [spiːd] [ʌv; əv][ə; eɪ]['ves(ə)l][wʌz; wəz][fɜːrst] [əb'teɪnd] [baɪ] ['θroʊɪŋ] ['oʊvərbɔːrd][ə; eɪ] ['floʊtɪŋ]

The	speed	of	a	vessel	was	first	obtained	by	throwing	overboard	a	floating
这	速度	的	一个	血管	曾是	第一的	获得	经过	投掷	落水	一个	漂浮的

['sʌbdʒekt][æt; ət][ðə; ði][baʊ; boʊ][ænd; ənd][noʊtɪŋ][ðə; ði][taɪm] [ɪ'læpst] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [pæst] [æn; ən]

subject	at	the	bow	and	noting	the	time	elapsed	when	it	passed	an
主题	在	这	弓	和	注意到	这	时间	过去	什么时候	它	通过了	一个

[əb'zɜːrvər][æt; ət][ðə; ði][stɜːrn] .

observer	at	the	stern	.
观察员	在	这	船尾	.

船只的速度最初是通过向船头抛下漂浮物，并记录漂浮物经过船尾观察者时所经过的时间而获得的。

[frʌm; frəm] [ðɪs] [ðə; ði][lɔːg][laɪn][wɪð; wɪθ] “ [nɑːts] ” [wʌz; wəz] [dɪ'raɪvd] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˌfɔːr'tiːn]

From	this	the	log	line	with	“	knots	”	was	derived	,	with	the	fourteen
从	这	这	日志	线	和	“	绳结	”	曾是	衍生的	,	和	这	十四

[ænd; ənd] ['twenti] - [eɪt] ['sekəndz; sɪ'kɑːndz]

and	twenty	-	eight	seconds
和	二十	-	八	秒

由此得出以“节”为单位的对数线，其中14秒和28秒为单位。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	11	]
[	页	-	]

[第11页]

[sænd] ['glæsɪz] [tuː; tə]['rekɔːd; rɪ'kɔːd] [spiːd] .

sand	glasses	to	record	speed	.
沙	眼镜	到	记录	速度	.

用沙漏记录速度。

[ə; eɪ] “ [nɑːt] ” ['ɪndɪˌkeɪts] [ə; eɪ][ˌdʒiːə'græfɪk(ə)l][ɔːr] [siː] [maɪl] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] ['stændərdaɪzd] [æt; ət]

A	“	knot	”	indicates	a	geographical	or	sea	mile	which	has	been	standardized	at
一个	“	结	”	表示	一个	地理	或者	海	英里	哪个	有	到过	标准化	在

- [fiːt] ;

6080	feet	;
-	脚	;

“节”表示地理里或海里，其标准长度为 6080 英尺；

[ðə; ði][lænd][ɔːr]['stætʃuːt][maɪl][ɪz] - [fiːt] , ['ðerfɔːr] ,

the	land	or	statute	mile	is	5280	feet	,	therefore	,
这	土地	或者	法令	英里	是	-	脚	,	所以	,

陆路里程或法定里程为 5280 英尺，因此

[ɪf] [ə; eɪ]['ves(ə)l][ɪz] [sed] [tuː; tə][biː; bi] ['seɪlɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [ˌθɜːr'tiːn] [nɑːts] ,

if	a	vessel	is	said	to	be	sailing	at	the	rate	of	thirteen	knots	,
如果	一个	血管	是	说	到	是	帆船	在	这	速度	的	十三	绳结	,

如果一艘船的航速被描述为十三节，

[ə; eɪ]['reɪlroʊd] [treɪn] ['goʊɪŋ][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [spiːd] [wʊd] [biː; bi] ['rʌnɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv]

a	railroad	train	going	at	the	same	speed	would	be	running	at	the	rate	of
一个	铁路	火车	去	在	这	相同的	速度	会	是	跑步	在	这	速度	的

[ˌfɪf'tiːn] [maɪlz][æn; ən]['aʊər] .

fifteen	miles	an	hour	.
十五	英里	一个	小时	.

以同样速度行驶的火车，其时速为十五英里。

[ðə; ði][tɜːrm] “ [nɑːt] ” [ɪz] [juːst] ['soʊlli] [tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] [reɪt] [ʌv; əv] [spiːd] ;

The	term	“	knot	”	is	used	solely	to	indicate	rate	of	speed	;
这	学期	“	结	”	是	用过的	仅	到	表明	速度	的	速度	;

“节”一词仅用于表示速度；

[ðə; ði] ['dɪstəns] ['kʌvərd] [ɪz]['ɔːlweɪz]['steɪtɪd][ɪn]['nɔːtɪk(ə)l][ɔːr] [siː] [maɪlz] .

the	distance	covered	is	always	stated	in	nautical	or	sea	miles	.
这	距离	涵盖	是	总是	声明	在	航海	或者	海	英里	.

行驶距离总是以海里或海里为单位表示。

“ ['hiːvɪŋ] [ðə; ði][lɔːg] ” [ment] ['θroʊɪŋ] [aʊt][frʌm; frəm][ðə; ði][stɜːrn][ʌv; əv][ə; eɪ]['ves(ə)l][ə; eɪ][smɔːl]

“	Heaving	the	log	”	meant	throwing	out	from	the	stern	of	a	vessel	a	small
“	起伏	这	日志	”	意思是	投掷	出去	从	这	船尾	的	一个	血管	一个	小的

[floʊt] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ə; eɪ][laɪn] ['rʌnɪŋ] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [riːl] [held] [klɪr] [ʌv; əv][ðə; ði][reɪl] ,

float	attached	to	a	line	running	from	a	reel	held	clear	of	the	rail	,
漂浮	随附的	到	一个	线	跑步	从	一个	卷轴	握住	清除	的	这	轨	,

“抛掷原木”是指从船尾抛出一个小浮标，该浮标系在一根从船舷外悬挂的卷轴上延伸出来的绳子上。

[ðə; ði] [floʊt] [rɪ'meɪnɪŋ] ['steɪʃəneri] [ɪn][ðə; ði]['wɔːtər] .

the	float	remaining	stationary	in	the	water	.
这	漂浮	其余的	静止的	在	这	水	.

浮体静止在水中。

[æt; ət][ðə; ði] ['ɪnstənt] [ðə; ði][lɔːg][ɪz] “ [hiːvd] ” [ə; eɪ][sænd] [glæs] [ɪz] [tɜːrnd] .

At	the	instant	the	log	is	“	heaved	”	a	sand	glass	is	turned	.
在	这	立即的	这	日志	是	“	喘息	”	一个	沙	玻璃	是	转向	.

当原木被“抛掷”的那一刻，沙漏被转动。

[ɑːn][ðə; ði][laɪn][ɑːr; ər] [nɑːts] ([hens] [ðə; ði][tɜːrm]) ,

On	the	line	are	knots	(	hence	the	term	)	,
在	这	线	是	绳结	(	因此	这	学期	)	,

线上有结（因此得名），

['piːsɪz] [ʌv; əv] ['mɑːrlɪn] [ɔːr][rægz][taɪd] [θruː] [ðə; ði][strændz][ænd; ənd] [speɪst] [ðə; ði] [seɪm] ['frækʃ(ə)n]

pieces	of	marline	or	rags	tied	through	the	strands	and	spaced	the	same	fraction
件	的	玛琳	或者	破布	系	通过	这	线	和	间隔	这	相同的	分数

[ʌv; əv][ə; eɪ][maɪl]['ə'pɑːrt] ,

of	a	mile	apart	,
的	一个	英里	除	,

将麻绳或破布条穿过鱼线，并以相同的间隔（大约一英里）固定。

— [ə'bʌv] ['fɔːrti] - [sɪks] [fiːt] [ænd; ənd][sɪks] [ɪntʃɪz] , — [wɪtʃ] ['twenti] - [eɪt] ['sekəndz; sɪ'kɑːndz][ɪz]

—	above	forty	-	six	feet	and	six	inches	,	—	which	twenty	-	eight	seconds	is
—	多于	四十	-	六	脚	和	六	英寸	,	—	哪个	二十	-	八	秒	是

[ðə; ði]['frækʃ(ə)n][ʌv; əv][æn; ən]['aʊər] ,

the	fraction	of	an	hour	,
这	分数	的	一个	小时	,

—高于 46 英尺 6 英寸，—其中 28 秒是 1 小时的几分之一，

— [ə'baʊt][wʌn][wʌn] - ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['twenti] - [eɪtθ] .

—	about	one	one	-	hundred	and	twenty	-	eighth	.
—	关于	一	一	-	百	和	二十	-	第八	.

——大约一百二十八分之一。

['ðerfɔːr] , ['juːzɪŋ][ə; eɪ] ['twenti] - [eɪt] ['sekəndz; sɪ'kɑːndz] [glæs] [ænd; ənd] ['tʃekɪŋ] [ðə; ði][laɪn][ðə; ði]

Therefore	,	using	a	twenty	-	eight	seconds	glass	and	checking	the	line	the
所以	,	使用	一个	二十	-	八	秒	玻璃	和	检查	这	线	这

['ɪnstənt][ðə; ði][sænd][rʌnz][aʊt] ,

instant	the	sand	runs	out	,
立即的	这	沙	跑步	出去	,

因此，使用28秒的量杯，并在沙子流尽的瞬间检查刻度线。

[ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [nɑ:ts] [ænd; ənd] [f'rækʃnz] [peɪd] [aʊt] [ɑ:n] [ðə; ði] [laɪn] [wɪl] [æt; ət] [wʌns] ['ɪndɪkeɪt]

the	number	of	knots	and	fractions	paid	out	on	the	line	will	at	once	indicate
这	数字	的	绳结	和	分数	有薪酬的	出去	在	这	线	将要	在	一次	表明

[ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [si:] [maɪlz] [pər] ['aʊər] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['ves(ə)l] [ɪz] ['goʊɪŋ] .

the	number	of	sea	miles	per	hour	which	the	vessel	is	going	.
这	数字	的	海	英里	每	小时	哪个	这	血管	是	去	.

钓线上显示的节数和分数将立即表明船舶每小时的航速（以海里为单位）。

[ðɪs] , [ʌv; əv] [kɔ:rs] , [ɪz] ['dʌbld] [ɪf] [ðə; ði] [ˌfɔ:r'ti:n] - ['sekəndz; sɪ'kɑ:ndz] [glæs] [ɪz] [ju:st] ,

This	,	of	course	,	is	doubled	if	the	fourteen	-	seconds	glass	is	used	,
这	,	的	课程	,	是	双倍	如果	这	十四	-	秒	玻璃	是	用过的	,

当然，如果使用14秒的玻璃杯，这个数字会翻倍。

[wɪtʃ] [ɪz] [dʌn] [wen] [ðə; ði] ['ves(ə)l] [ɪz] ['goʊɪŋ] ['veri] [fæst] .

which	is	done	when	the	vessel	is	going	very	fast	.
哪个	是	完毕	什么时候	这	血管	是	去	非常	快速地	.

这种情况发生在船只高速行驶时。

[ðə; ði] [oʊld] [lɔ:g] [laɪnz] [hæv; həv] [bɪn] [ˌsju:pə'si:did] [baɪ] ['meni] [fɔ:rmz] [ʌv; əv] [ðə; ði] “ ['pæt(ə)nt] [lɔ:g] ”

The	old	log	lines	have	been	superseded	by	many	forms	of	the	“	patent	log	”
这	老的	日志	线条	有	到过	被取代	经过	许多	表格	的	这	“	专利	日志	”

[ænd; ənd] [ðə; ði] [mju'zi:əm] [ɪz] [ɪn'di:d] ['fɔ:rtʃənət] [wɪtʃ] [pə'zesiz] [æn; ən] [ə'rɪdʒən(ə)l] [lɔ:g] [laɪn] ,

and	the	museum	is	indeed	fortunate	which	possesses	an	original	log	line	,
和	这	博物馆	是	的确	幸运	哪个	拥有	一个	原来的	日志	线	,

旧式的航海日志已被多种形式的“专利航海日志”所取代，而博物馆能够拥有一条原始的航海日志，实属幸运。

[ri:l] [ænd; ənd] [floʊt] [ɪn] ['pɜ:rfɪkt] [kən'dɪʃ(ə)n] .

reel	and	float	in	perfect	condition	.
卷轴	和	漂浮	在	完美的	状况	.

卷线器和浮标状态完美。

[ðer; ðər] [ɪz] [æn; ən] ['eksələnt] [ɪg'zæmp(ə)l] [ɪn] [ðə; ði] [mju'zi:əm] [kə'lekʃənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['mɑ:blhed]

There	is	an	excellent	example	in	the	museum	collections	of	the	Marblehead
那里	是	一个	出色的	例子	在	这	博物馆	收藏	的	这	马布尔黑德

[hɪ'stɔ:rɪk(ə)l] [sə'saɪəti] .

Historical	Society	.
历史	社会	.

马布尔黑德历史学会博物馆的藏品中就有一个非常好的例子。

[wʌns] [dɪ'skɑ:rdɪd] ,

Once	discarded	,
一次	丢弃	,

一旦被丢弃，

[ðə; ði] [laɪnz] [wɜ:r; wər] [su:n] [ju:st] [tu:; tə] [taɪ] [ʌp] ['pækədʒəz, 'pækɪdʒɪz] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ri:lz] [ænd; ənd]

the	lines	were	soon	used	to	tie	up	packages	and	the	reels	and
这	线条	是	很快	用过的	到	领带	向上	包裹	和	这	卷轴	和

[floʊts] [wɜ:r; wər] [θroʊn] [ə'weɪ] .

floats	were	thrown	away	.
浮标	是	抛掷	离开	.

很快，这些绳子就被用来捆绑包裹，而卷轴和浮标则被扔掉了。

[ðə; ði] ['pæt(ə)nt] [lɔ:g] [wɪð; wɪθ] [ɪts] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] [bleɪdz] , [naʊ] [ˌju:nɪ'vɜ:rs(ə)l] , [wʌz; wəz] [dɪ'vaɪzd] [baɪ]

The	patent	log	with	its	revolving	blades	,	now	universal	,	was	devised	by
这	专利	日志	和	它是	旋转	刀片	,	现在	普遍的	,	曾是	设计	经过

-	[koʊl] [ɪn]	-	;
Humfray	Cole	in	1578	;
-	油菜	在	-	;

带有旋转刀片的专利测距仪，如今已普遍使用，它是汉弗莱·科尔于 1578 年发明的；

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [ɪm'pruːvd] [baɪ] ['veriəs] ['pɝːsənz][frʌm; frəm][taɪm][tuː; tə][taɪm][bʌt; bət] , [streɪndʒ][tuː; tə]

it	was	improved	by	various	persons	from	time	to	time	but	,	strange	to
它	曾是	改进	经过	各种各样的	人	从	时间	到	时间	但	,	奇怪的	到

[seɪ] ,

say	,
说	,

它曾被不同的人不时地改进过，但奇怪的是，

[dɪd][nɑːt] [kʌm] ['ɪntuː]['dʒen(ə)rəl][juːz][fɔːr; fər] ['nɪrli] [θriː] ['sentʃəriz] .

did	not	come	into	general	use	for	nearly	three	centuries	.
做过	不是	来	进入	一般的	使用	为了	几乎	三	几个世纪	.

近三个世纪后才开始普遍使用。

[ðə; ði]['roʊteɪtɪŋ] [bleɪdz] [ɪn][ðə; ði]['wɔːtər]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ðə; ði] [reɪt] [ɑːn][æn; ən]['ɪndɪkeɪtər][ɑːn][ðə; ði]

The	rotating	blades	in	the	water	record	the	rate	on	an	indicator	on	the
这	旋转	刀片	在	这	水	记录	这	速度	在	一个	指标	在	这

['ves(ə)l] [wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [riːd] [æt; ət] ['eni] [taɪm] .

vessel	which	may	be	read	at	any	time	.
血管	哪个	可能	是	读	在	任何	时间	.

水中的旋转叶片会将流速记录到船上的指示器上，该指示器可随时读取流速。

[soʊ][fɑːr] ,

So	far	,
所以	远的	,

迄今为止，

[ðə; ði] ['ɜːrliɪst] ['refrəns] [tuː; tə][ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ə; eɪ] [dɪ'vaɪs] [ʌv; əv] [ðɪs] [sɔːrt] [ə'mʌŋ] ['aʊər; ɑːr] [nuː]

the	earliest	reference	to	the	use	of	a	device	of	this	sort	among	our	New
这	最早	参考	到	这	使用	的	一个	设备	的	这	种类	之中	我们的	新的

['ɪŋglənd] ['nævəˌgeɪtɝz][ɪz][ðə; ði] “ ['guːldz] ['pæt(ə)nt][lɔːg] ” [juːst] [baɪ] ['kæptɪn] [dʒɔːrdʒ] ['kraʊnɪnˌʃiːld]

England	navigators	is	the	“	Gould's	patent	log	”	used	by	Captain	George	Crowninshield
英格兰	导航员	是	这	“	古尔德	专利	日志	”	用过的	经过	队长	乔治	皇冠盾

[ɑːn][hɪz; ɪz] ['feɪməs] [jɑːt] [ˌkliːə'pætrəz] [bɑːrdʒ] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['vɔɪɪdʒ] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌmedɪtə'reɪniən] [ɪn]

on	his	famous	yacht	Cleopatra's	Barge	during	the	voyage	to	the	Mediterranean	in
在	他的	著名的	游艇	克利奥帕特拉的	驳船	期间	这	航程	到	这	地中海	在

- .

1817	.
-	.

新英格兰航海家使用此类设备的最早记录是乔治·克朗宁希尔德船长在 1817 年前往地中海的航行中，在他著名的游艇“克利奥帕特拉的驳船”上使用的“古尔德专利航海日志”。

[tʃɑːts] [wɜːr; wər] [meɪd] [ɪn] ['veri] ['eɪnʃənt] [taɪmz] [bʌt; bət] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [kruːd] [ænd; ənd]['ɔːlmoʊst]

Charts	were	made	in	very	ancient	times	but	they	were	crude	and	almost
图表	是	制成	在	非常	古老的	时代	但	他们	是	原油	和	几乎

['juːsləs] .

useless	.
无用	.

古代就有人制作海图，但当时的海图很粗糙，几乎没什么用处。

[ðə; ði][fɜːrst]['nɔːtɪk(ə)l][mæps] [ə'pɪrd] [ɪn] ['ɪtəli] [æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌθɜːr'tiːnθ] ['sentʃəri] ,

The	first	nautical	maps	appeared	in	Italy	at	the	end	of	the	thirteenth	century	,
这	第一的	航海	地图	出现	在	意大利	在	这	结尾	的	这	第十三	世纪	,

第一批航海地图于十三世纪末出现在意大利。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [sed] [ðæt] [bɑːrˌθɑːləmjuː] [kə'lʌmbəs] [brɔːt] [ðə; ði][fɜːrst][wʌn][tuː; tə] ['ɪŋglənd] [ɪn]

and	it	is	said	that	Bartholomew	Columbus	brought	the	first	one	to	England	in
和	它	是	说	那	巴塞洛缪	哥伦布	带来	这	第一的	一	到	英格兰	在

- .

1489	.
-	.

据说巴塞洛缪·哥伦布于 1489 年将第一艘船带到了英国。

[ðə; ði][kloʊz][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌsɪks'ti:nθ] ['sentʃəri] [sɔ:] ['meni][mæp]['meɪkɚz][æt; ət][wɜ:rk] ,

The	close	of	the	sixteenth	century	saw	many	map	makers	at	work	,
这	关闭	的	这	第十六	世纪	锯	许多	地图	制造商	在	工作	,

十六世纪末，许多地图绘制者活跃在地图绘制领域。

[ɪn'klu:dɪŋ] ['dʒerɑ:d,dʒə'rɑ:d][mə:'keitə] [hu:z] [neɪm] [ɪz][pɝ'pɛtʃəˌweɪtɪd][ɪn][ðə; ði] [fə'mɪliər] [skeɪl] [tʃɑ:ts]

including	Gerard	Mercator	whose	name	is	perpetuated	in	the	familiar	scale	charts
包括	杰拉德	墨卡托投影	谁	姓名	是	延续	在	这	熟悉的	规模	图表

[ɪn]['aʊər; ɑ:r] [dʒi'ɔgrəfiz] [noʊn] [æz; əz] “ [mɝkeɪtɝz] [prə'dʒekʃ(ə)n] ” [wɪtʃ] [wɜ:r; wər][ðə; ði] [si:]

in	our	geographies	known	as	“	Mercator's	projection	”	which	were	the	sea
在	我们的	地理	已知	作为	“	墨卡托投影	投影	”	哪个	是	这	海

[tʃɑ:ts] [ɪn]['dʒen(ə)rəl][ju:z] .

charts	in	general	use	.
图表	在	一般的	使用	.

其中包括杰拉德·墨卡托，他的名字因我们地理学中熟悉的比例尺图表而得名，这些图表被称为“墨卡托投影”，是当时普遍使用的海图。

[gloʊbz] [wɜ:r; wər] ['kærid] [ɑ:n] [ʃɪps] [ɪn] ['prefrəns] [tu:; tə] [tʃɑ:ts] [ɪn][ðə; ði] ['ɜ:rli] [deɪz] [ænd; ənd] [wʌt]

Globes	were	carried	on	ships	in	preference	to	charts	in	the	early	days	and	what
地球仪	是	携带	在	船舶	在	偏爱	到	图表	在	这	早期的	天	和	什么

[ɪz] [noʊn] [æz; əz] “ [greɪt] ['sɜ:rk(ə)l] ” ['seɪlɪŋ] [wʌz; wəz] [ɪ'vɑ:lvd] [frʌm; frəm][ðem; ðəm] .

is	known	as	“	great	circle	”	sailing	was	evolved	from	them	.
是	已知	作为	“	伟大的	圆圈	”	帆船	曾是	进化	从	他们	.

早期，人们更喜欢在船上携带地球仪而不是海图，而所谓的“大圆航行”就是由此发展而来的。

['deivis] [dɪ'skraɪbz] [ˌaɪ 'ti:][ɪn] - [ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz]['pɑ:səb(ə)l] [ðæt] ['kæbət] [nu:] [ʌv; əv][ðə; ði] ['θi:əri]

Davis	describes	it	in	1594	and	it	is	possible	that	Cabot	knew	of	the	theory
戴维斯	描述	它	在	-	和	它	是	可能的	那	卡伯特	知道	的	这	理论

[ə; eɪ] ['sentʃəri] [bɪ'fɔ:r] .

a	century	before	.
一个	世纪	前	.

戴维斯在 1594 年对此进行了描述，卡博特可能在一个世纪前就知道了这一理论。

[sʌtʃ] [ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] ['ɪnstrəmənt] [æz; əz][ə; eɪ] ['pærəlel] ['ru:lər][wʌz; wəz][nɑ:t] [ɪn'ventɪd] [ʌn'tɪl] [leɪt] [ɪn]

Such	a	simple	instrument	as	a	parallel	ruler	was	not	invented	until	late	in
这样的	一个	简单的	乐器	作为	一个	平行线	统治者	曾是	不是	发明	直到	晚的	在

[ðə; ði] [ˌsɪks'ti:nθ] ['sentʃəri] [ænd; ənd][teiblz][ʌv; əv] ['lɔgəriθmz] [ænd; ənd] ['gʌntərz] [skeɪl] [baɪ] [wɪtʃ]

the	sixteenth	century	and	tables	of	logarithms	and	Gunter's	scale	by	which
这	第十六	世纪	和	表格	的	对数	和	冈特的	规模	经过	哪个

['nævəˌgeɪtɝz] [meɪk] [ɔ:l][ðer; ðər][ˌkælkjə'leɪʃənz][wɜ:r; wər][nɑ:t] [noʊn] [ʌn'tɪl][ðə; ði] [jɪr] [ðə; ði] ['meɪˌflaʊər]

navigators	make	all	their	calculations	were	not	known	until	the	year	the	Mayflower
导航员	制作	全部	他们的	计算	是	不是	已知	直到	这	年	这	五月花号

[seɪld] .

sailed	.
航行	.

像平行尺这样简单的工具直到十六世纪末才被发明出来，而航海家们用来进行所有计算的对数表和冈特标度直到“五月花号”启航的那一年才为人所知。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði][fɜːrst]['sentʃəri] ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði]['set(ə)lmənt] [ʌv; əv] [nuː] ['ɪŋgləɪnd] [ˌaɪ'tiː][ɪz]['prɑːbəb(ə)l]

During	the	first	century	following	the	settlement	of	New	England	it	is	probable
期间	这	第一的	世纪	下列的	这	沉降	的	新的	英格兰	它	是	可能

[ðæt] [ðə; ði] [smɔːl] ['koʊstɪŋ] [ænd; ənd] ['fɪʃɪŋ] ['ves(ə)lz][wɜːr; wər]['nævɪˌgeɪtid][baɪ] [ded] ['rekənɪŋ]

that	the	small	coasting	and	fishing	vessels	were	navigated	by	dead	reckoning
那	这	小的	滑行	和	钓鱼	船只	是	导航	经过	死的	清算

[ænd; ənd][nɑːt] ['ventʃərɪŋ] [fɑːr] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði] [saɪt] [ʌv; əv][lænd][ə; eɪ] ['kʌmpəs] [wʌz; wəz][ðə; ði]['oʊnli]

and	not	venturing	far	beyond	the	sight	of	land	a	compass	was	the	only
和	不是	冒险	远的	超过	这	视线	的	土地	一个	罗盘	曾是	这	仅有的

['ɪnstrəmənt] ['kærid] .

instrument	carried	.
乐器	携带	.

在新英格兰定居后的第一个世纪里，小型沿海和渔船很可能依靠航位推算进行导航，并且不会冒险远航到陆地视线范围之外，指南针是唯一携带的仪器。

[bʌt; bət][ðə; ði]['lɑːrdʒər]['ves(ə)lz] ['seɪlɪŋ] [frʌm; frəm]['bɔːstən; 'bɑːstən] , ['seɪləm] , ['pɔːrtsməθ] ,

But	the	larger	vessels	sailing	from	Boston	,	Salem	,	Portsmouth	,
但	这	更大的	船只	帆船	从	波士顿	,	塞勒姆	,	朴茨茅斯	,

但从波士顿、塞勒姆、朴茨茅斯等地出发的大型船只，

['nuːpɔːrt] [ænd; ənd] ['ʌðər] [pɔːrts][ɑːn] ['vɔiidʒz] [tuː; tə][ðə; ði] [west] ['ɪndiz] , ['ɪŋgləɪnd] [ænd; ənd] [speɪn] ,

Newport	and	other	ports	on	voyages	to	the	West	Indies	,	England	and	Spain	,
纽波特	和	其他	端口	在	航程	到	这	西方	印第斯	,	英格兰	和	西班牙	,

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [siːm]

it	would	seem
它	会	似乎

纽波特以及前往西印度群岛、英国和西班牙的航程中的其他港口，似乎都是如此。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	12	]
[	页	-	]

[第12页]

[ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] ['kærid] ['ɪnstrʊmənts] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [kʊd; kəd][biː; bi] [meɪd] [tuː; tə]

should	have	carried	instruments	with	which	observations	could	be	made	to
应该	有	携带	仪器	和	哪个	观察	可以	是	制成	到

[əb'teɪn][ðer; ðər] [ə'prɑːksɪmət] [pə'zɪʃ(ə)n] .

obtain	their	approximate	position	.
获得	他们的	近似	位置	.

他们本应携带能够进行观测以确定其大致位置的仪器。

['mɪstər] . [dʒɔːrdʒ] ['frænsɪs] [daʊ] [hæz; həz] [sɜːtʃt] [ðə; ði] ['ɜːrli] ['proʊbeɪt]['rekərdz] [ʌv; əv] ['esɪks] ['kaʊnti]

Mr	.	George	Francis	Dow	has	searched	the	early	probate	records	of	Essex	County
先生	.	乔治	弗朗西斯	道琼斯	有	搜索	这	早期的	遗嘱认证	记录	的	埃塞克斯	县

[koʊst] [taʊnz] [bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] - ,

coast	towns	between	1634	and	1680	,
海岸	城镇	之间	-	和	-	,

乔治·弗朗西斯·道先生查阅了1634年至1680年间埃塞克斯郡沿海城镇的早期遗嘱认证记录。

[ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv] ['nɪrli] ['fɪfti] ['jɪrz] ,

a	period	of	nearly	fifty	years	,
一个	时期	的	几乎	五十	年	,

近五十年的时间，

[ænd; ənd][faindz][bʌt; bət] [ˌθɜːr'tiːn] ['refrənsɪz] [tuː; tə]['nɔːtɪk(ə)l] ['ɪnstrʊmənts] [ɪn] ['ɪnvəntri] [ænd; ənd]

and	finds	but	thirteen	references	to	nautical	instruments	in	inventories	and
和	发现	但	十三	参考	到	航海	仪器	在	库存	和

[wɪlz] .

wills	.
遗嘱	.

在财产清单和遗嘱中，只找到了十三处与航海仪器有关的记载。

['sʌmtaɪmz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['lɪstɪd] [æz; əz] “ ['ɪnstrʊmənts] ” [ænd; ənd][ɪn][wʌn] [keɪs] [ə; eɪ]

Sometimes	**they**	**are**	**listed**	**as**	**“**	**marriners**	**instruments**	**”**	**and**	**in**	**one**	**case**	**a**
有时	他们	是	列出	作为	“	水手	仪器	”	和	在	一	案件	一个

['kwɑːdrənt][ɪz]['vælјuːd][æt; ət] £1 .

quadrant	**is**	**valued**	**at**	**£1**	**.**
象限	是	有价值的	在	£1	.

有时它们被列为“航海仪器”，其中一个例子是象限仪价值 1 英镑。

['rɑːbərt] [greɪ] [ʌv; əv]['seɪləm] , [huː] [daɪd][ɪn] - , [pə'zest] [ə; eɪ] “ ['kwɑːdrənt] , [ə; eɪ] [fɔːr] - (

Robert	**Gray**	**of**	**Salem**	**,**	**who**	**died**	**in**	**1661**	**,**	**possessed**	**a**	**“**	**quadrant**	**,**	**a**	**fore**	**-**	**staffe**	**(**
罗伯特	灰色的	的	塞勒姆	,	WHO	死亡	在	-	,	拥有	一个	“	象限	,	一个	前	-	员工	(

[krɔːs] - [stɑːf]) ,

cross	**-**	**staff**	**)**	**,**
叉	-	职员	)	,

1661 年去世的塞勒姆的罗伯特·格雷拥有一把“象限仪，一根前杖（十字杖）”，

[ə; eɪ] ['gʌntərz] [skeɪl] , [ænd; ənd][ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] ['kʌmpəsis] .

a	**gunter's**	**scale**	**,**	**and**	**a**	**pair**	**of**	**Compasses**	**.**
一个	冈特的	规模	,	和	一个	一对	的	指南针	.

一把冈特天平和一副罗盘。

” [dʒɑːn] ['bræd,striːt] , [huː] [daɪd][æt; ət] ['mɑːblhed] [ðə; ði] ['priːviəs] [jɪr] ,

”	**John**	**Bradstreet**	**,**	**who**	**died**	**at**	**Marblehead**	**the**	**previous**	**year**	**,**
”	约翰	布拉德斯特里特	,	WHO	死亡	在	马布尔黑德	这	以前的	年	,

“约翰·布拉德斯特里特，他于前一年在马布尔黑德去世，

[oʊnd] “ [θriː] [smɔːl] [siː] [bʊks] ” ['vælјuːd][æt; ət] £1 . 6s .

owned	**“**	**3**	**small**	**sea**	**books**	**”**	**valued**	**at**	**£1**	**.**	**6s**	**.**
拥有	“	3	小的	海	图书	”	有价值的	在	£1	.	6s	.

拥有“3 本小型海洋书籍”，价值 1 英镑 6 先令。

[ðə; ði] ['ɪnvəntɔːri] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'steɪt] [ʌv; əv]['dʒɑːnəθən] [braʊn] [ʌv; əv]['seɪləm] , [huː] [daɪd][ɪn] - ,

The	**inventory**	**of**	**the**	**estate**	**of**	**Jonathan**	**Browne**	**of**	**Salem**	**,**	**who**	**died**	**in**	**1667**	**,**
这	存货	的	这	财产	的	乔纳森	布朗	的	塞勒姆	,	WHO	死亡	在	-	,

乔纳森·布朗（Jonathan Browne）的遗产清单，他于1667年去世，居住在塞勒姆。

[dis'kləuziz][ə; eɪ] “ [fɔːr] - [stɑːf] , ” [ænd; ənd] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'steɪt] [ʌv; əv][dʒɑːn] ['sɪlsbi] [ʌv; əv]['seɪləm]

discloses	**a**	**“**	**fore**	**-**	**staff**	**,**	**”**	**and**	**that**	**of**	**the**	**estate**	**of**	**John**	**Silsby**	**of**	**Salem**
披露	一个	“	前	-	职员	,	”	和	那	的	这	财产	的	约翰	西尔斯比	的	塞勒姆

,

,

,

披露了“前杖”，以及塞勒姆的约翰·西尔斯比的遗产，

['teɪkən][ɪn] - , [lɪsts] “ ['ɪnstrʊmənts] [ænd; ənd] [kə'lɛndɚ] , 14s .

taken	**in**	**1676**	**,**	**lists**	**“**	**marriners**	**instruments**	**and**	**callender**	**,**	**14s**	**.**
已采取	在	-	,	列表	“	水手	仪器	和	日历	,	14s	.

1676 年签订的契约中列出了“航海仪器和日历，14 先令”。

” [ɪn][ə; eɪ] ['veri] ['diːteɪld; dɪ'teɪld] ['ɪnvəntɔːri] [meɪd] [ɪn]['seɪləm] [bɪ'fɔːr] [ə; eɪ]['noʊtəri] ['pʌblɪk] [ɑːn]['noʊv] .

”	**In**	**a**	**very**	**detailed**	**inventory**	**made**	**in**	**Salem**	**before**	**a**	**notary**	**publick**	**on**	**Nov**	**.**
”	在	一个	非常	详细的	存货	制成	在	塞勒姆	前	一个	公证人	公众	在	十一月	.

[fɔːr] ,

4	**,**
4	,

“11月4日，在塞勒姆的一名公证员面前，对财产进行了非常详细的清点，

- , [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'kwɪpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] ['prɑ:vɪns] ['gæli] , - [tʌnz] , [oʊnd] [baɪ]['rɑ:dʒər]

1702	,	of	the	equipment	of	the	ship	Province	Galley	,	90	tons	,	owned	by	Roger
-	,	的	这	设备	的	这	船	省	厨房	,	-	吨	,	拥有	经过	罗杰

['dɜ:rbi] ,

Derby	,
德比	,

1702年，罗杰·德比拥有的90吨级船只"省级帆船"的设备，

[ðə; ði]['oʊnli] ['ɪnstrʊmənts] [fɔ:r; fər][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] [ðæt] [ə'pɪr] [ɑ:r; ər] " [tu:] ['kʌmpəsis] , [tu:] [hɑ:] [

the	only	instruments	for	navigation	that	appear	are	"	Two	Compasses	,	two	ha	[
这	仅有的	仪器	为了	导航	那	出现	是	"	二	指南针	,	二	哈	[

[ɛl'ɛf]] [hoʊ] [[ʊr]] ['glæsɪz] ,

lf	]	ho	[	ur	]	glasses	,
lf	]	何	[	你的	]	眼镜	,

唯一出现的导航仪器是"两个罗盘，两个半小时镜，

[ə; eɪ][hɑ:] [[ɛl'ɛf]] ['wɒtʃglɑ:s] , [ə; eɪ][hɑ:] [[ɛl'ɛf]] ['mɪnɪt] [glæs] . . . [ə; eɪ][hænd] [li:d] [laɪn] , [ə; eɪ] [di:p]

a	ha	[	lf	]	Watchglass	,	a	ha	[	lf	]	minute	glass	.	.	.	a	hand	lead	line	,	a	deep
一个	哈	[	lf	]	表镜	,	一个	哈	[	lf	]	分钟	玻璃	.	.	.	一个	手	带领	线	,	一个	深的

[si:] [li:d] [laɪn] .

sea	lead	line	.
海	带领	线	.

半表镜，半分钟镜……手铅线，深海铅线。

" [ðə; ði]['bɔ:stən; 'bɑ:stən] [nu:z] - ['letər] , [dʒʊ'laɪ] - , - , [hæz; həz][ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [ˌædvər'taɪzmənt]

"	The	Boston	News	-	Letter	,	July	16	,	1716	,	has	the	following	advertisement
"	这	波士顿	消息	-	信	,	七月	-	,	-	,	有	这	下列的	广告

: " [ə; eɪ]['pɑ:rs(ə)l][ʌv; əv][ˌmæθə'mætɪk(ə)l] ['ɪnstrʊmənts] ,

:	"	A	Parcel	of	Mathematical	Instruments	,
:	"	一个	包裹	的	数学	仪器	,

《波士顿新闻信》1716年7月16日刊登了以下广告："一批数学仪器，

[vɪz] : ['kwɔdrənts] , [mə'rɪdiən] ['kʌmpəsis] , [ɔ:l] ['sɔrts] [ʌv; əv] [ru:lz] , [blæk] [li:d] ['penslz] , [ænd; ənd]

viz	:	Quadrants	,	Meridian	Compasses	,	all	sorts	of	Rules	,	black	lead	Pencils	,	and
即	:	象限	,	子午线	指南针	,	全部	排序	的	规则	,	黑色的	带领	铅笔	,	和

[bræs] [rɪŋ] ['daiəlz] ,

brass	Ring	Dials	,
黄铜	戒指	拨号盘	,

例如：象限仪、子午线罗盘、各种尺子、铅笔和黄铜环形刻度盘。

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . [tu:; tə][bi:; bi][soʊld][baɪ] ['pʌblɪk] ['vendʊ; 'vendjʊ; ven'dʊ; 'v'djʊ][æt; ət][ðə; ði] [kraʊn]

etc	.	To	be	sold	by	Publick	Vendue	at	the	Crown
ETC	.	到	是	卖	经过	公众	拍卖	在	这	王冠

['kɔ:fi] [haʊs] [ɪn] ['kɪŋz] [stri:t] ,

Coffee	House	in	King's	Street	,
咖啡	房子	在	国王学院	街道	,

等等。将在国王街皇冠咖啡馆由Publick Vendue出售。

['bɔ:stən; 'bɑ:stən] , [ɑ:n] ['θɜ:rzdeɪ] [nekst] .

Boston	,	on	Thursday	next	.
波士顿	,	在	周四	下一个	.

下周四，波士顿。

" [ðə; ði] [seɪm] ['ɪʃu:] [hæz; həz][ðə; ði] [ˌædvər'taɪzmənt] [ʌv; əv] " ['wɪljəm] ['wɔ:kər] [ɪn] ['mɜ:tʃənts] [roʊ] ,

"	The	same	issue	has	the	advertisement	of	"	William	Walker	in	Merchants	Row	,
"	这	相同的	问题	有	这	广告	的	"	威廉	沃克	在	商人	排	,

[nɪr] [ðə; ði] [swɪŋ] [brɪdʒ] ,

near	the	Swing	Bridge	,
靠近	这	摇摆	桥	,

"同一期杂志上刊登了"威廉·沃克在商人街，靠近旋转桥"的广告，

" [huː] [hæd; həd]['kwɔdrənts][fɔːr; fər] [seɪl] .
" **who** **had** **quadrants** **for** **sale** **.**
" WHO 有 象限 为了 销售 .

"谁有象限出售。

[ɪn] ['lʊkɪŋ] [bæk] [ænd; ənd] [noʊtɪŋ] [ðə; ði] [sloʊ] ['prɑːses] [ʌv; əv] ['pɜːrfɪkt] [ɔːl]['nɔːtɪk(ə)l] ['ɪnstrʊmənts] ,
In **looking** **back** **and** **noting** **the** **slow** **process** **of** **perfecting** **all** **nautical** **instruments** **,**
在 寻找 后退 和 注意到 这 慢的 过程 的 完善 全部 航海 仪器 ,

回顾过去，注意到所有航海仪器的完善是一个缓慢的过程，

[ðə; ði] ['wʌndər] [ɪz] [haʊ] [ðə; ði][oʊld] [ʃɪps] [wɜːr; wər]['nævɪˌgeɪtid] [θruː] ['dɪstənt] ['siːz] [wɪ'ðaʊt] ['greɪtər]
the **wonder** **is** **how** **the** **old** **ships** **were** **navigated** **through** **distant** **seas** **without** **greater**
这 想知道 是 如何 这 老的 船舶 是 导航 通过 遥远 海域 没有 更大的
[lɔːs] [ʌv; əv][laɪf][ænd; ənd]['ves(ə)lz] .
loss **of** **life** **and** **vessels** **.**
损失 的 生活 和 船只 .

令人惊奇的是，古代的船只是如何在遥远的海域航行，而没有造成更大的人员伤亡和船只损失的。

[ðə; ði]['deindʒəz][wɜːr; wər]['riːəl] ['dʊrɪŋ] ['aʊər; ɑːr] [kə'mɜːrʃ(ə)l] - [mə'riːn] [æk'tɪvətiz] ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði]
The **dangers** **were** **real** **during** **our** **commercial** **-** **marine** **activities** **following** **the**
这 危险 是 真实的 期间 我们的 商业的 - 海洋 活动 下列的 这
['pɪriəd] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌrevə'luːʃ(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði] ['ɜːrli] [ˌnaɪn'tiːnθ] ['sentʃəri] ,
period **of** **the** **Revolution** **and** **the** **early** **nineteenth** **century** **,**
时期 的 这 革命 和 这 早期的 第十九 世纪 ,

在革命时期和十九世纪初，我们的商业航海活动中确实存在着各种危险。

[æz; əz] [ə'testɪd] [baɪ] ['refrəns] [tuː; tə][oʊld] ['njuːzˌpeɪpəz] [ænd; ənd] ['letərz] ,
as **attested** **by** **reference** **to** **old** **newspapers** **and** **letters** **,**
作为 已证实 经过 参考 到 老的 报纸 和 信件 ,

根据旧报纸和信件记载，

[ænd; ənd][tuː; tə] [sʌtʃ] ['rekərdz] [æz; əz][ðə; ði]['daɪəri][ʌv; əv] [rev] . ['wɪljəm] ['bɛntli] [ʌv; əv]['seɪləm] ,
and **to** **such** **records** **as** **the** **Diary** **of** **Rev** **.** **William** **Bentley** **of** **Salem** **,**
和 到 这样的 记录 作为 这 日记 的 牧师 . 威廉 宾利 的 塞勒姆 ,

以及诸如塞勒姆的威廉·本特利牧师的日记之类的记录，

[wer] ['nɪrli] ['evri] ['sʌndeɪ] [sʌm; səm][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [pə'rɪʃənər] [æskt] [fɔːr; fər] [prerz] [fɔːr; fər]
where **nearly** **every** **Sunday** **some** **of** **his** **parishioners** **asked** **for** **prayers** **for**
在哪里 几乎 每一个 星期日 一些 的 他的 教区居民 问 为了 祈祷 为了
[frendz] [æt; ət] [siː] [ɔːr][fɔːr; fər][ðə; ði] [lɔːs] [ʌv; əv] ['hʌzbənd] ,
friends **at** **sea** **or** **for** **the** **loss** **of** **husband** **,**
朋友们 在 海 或者 为了 这 损失 的 丈夫 ,

几乎每个星期天，他的一些教区居民都会请求他为在海上遇难的朋友或失去丈夫的人祈祷。

[sʌn] [ɔːr] ['brʌðər] .
son **or** **brother** **.**
儿子 或者 兄弟 .

儿子或兄弟。

[ðə; ði] ['ʃɪpˌmæstər] [ʌv; əv]['seɪləm] , ['bɔːstən; 'bɑːstən] , ['prɑːvɪdəns] , [nuː] [jɔːk] [ænd; ənd] ['bɔːltɪmɔːr] ,
The **shipmasters** **of** **Salem** **,** **Boston** **,** **Providence** **,** **New** **York** **and** **Baltimore** **,**
这 船长 的 塞勒姆 , 波士顿 , 普罗维登斯 , 新的 约克 和 巴尔的摩 ,
[ˌʌndər'teɪkɪŋ] ['dɪstənt] ['vɔiidʒz] ,
undertaking **distant** **voyages** **,**
承诺 遥远 航程 ,

来自塞勒姆、波士顿、普罗维登斯、纽约和巴尔的摩的船长们，进行远航，

[hæd; həd] [fjuː] [gʊd] [tʃɑːts] — [nʌn] [fɔːr; fər][ðə; ði] [nuː] ['riːdʒənz] [ðeɪ] ['vɪzɪtɪd] — [ðeɪ] [hæd; həd][noʊ]

had	few	good	charts	—	none	for	the	new	regions	they	visited	—	they	had	no
有	很少	好的	图表	—	没有任何	为了	这	新的	地区	他们	到访	—	他们	有	不

[krə'nɑːmɪtərz] ,

chronometers	,
精密计时器	,

他们几乎没有好的海图——他们访问的新地区甚至连一张海图都没有——他们也没有计时器。

[fjuː] [hæd; həd] ['sekstənt] , [ænd; ənd][ðer; ðər] ['kʌmpəsis] [wɜːr; wər] ['friːkwəntli] [ˌʌnrɪ'laɪəb(ə)l] .

few	had	sextants	,	and	their	compasses	were	frequently	unreliable	.
很少	有	六分仪	,	和	他们的	指南针	是	频繁地	不可靠的	.

很少有人拥有六分仪，而且他们的指南针也经常不可靠。

[ænd; ənd] [jet] [ðiːz] [men] — [moʊst][ʌv; əv][ðem; ðəm][wɜːr; wər] ['skersli] [pæst][ðer; ðər][mə'dʒɔːrəti][ɪn]

And	yet	these	men	—	most	of	them	were	scarcely	past	their	majority	in
和	然而	这些	男人	—	最多	的	他们	是	几乎	过去的	他们的	多数	在

['jɪrz] — [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['kɜːrɪdʒ] [ænd; ənd][ɪn'θuːziæzəm][ʌv; əv] [juːθ] ,

years	—	with	the	courage	and	enthusiasm	of	youth	,
年	—	和	这	勇气	和	热情	的	青年	,

然而，这些男人——他们中的大多数人年纪轻轻，却拥有年轻人的勇气和热情，

[ɪn] [ʃɪps] [fɪld] [wɪð; wɪθ]['væljuəb(ə)l] ['kɑːgəuz] , [ɪn'trʌstɪd] [tuː; tə][ðer; ðər] [ker] [baɪ] ['welθi] ['oʊnərz] ,

in	ships	filled	with	valuable	cargoes	,	entrusted	to	their	care	by	wealthy	owners	,
在	船舶	已填	和	有价值的	货物	,	受托	到	他们的	关心	经过	富裕	所有者	,

在满载贵重货物的船只上，这些货物由富有的船东委托他们照看。

[seɪld] ['ɪntuː] [ˌʌn'tʃɑːrtɪd] ['siːz] , ['vɪzɪtɪd] [ˌʌn'noʊn] [lændz] , [ænd; ənd] , [ɔːl][ðə; ði] [waɪl] ['rerli] [rɪ'pɔːrtɪd]

sailed	into	uncharted	seas	,	visited	unknown	lands	,	and	,	all	the	while	rarely	reported
航行	进入	未知的	海域	,	到访	未知	土地	,	和	,	全部	这	尽管	很少	据报道

,

,

,

他们航行到未知的海域，到访未知的土地，而这一切却鲜有报道。

['faɪnəli] [keɪm] ['seɪfli] [bæk] , [tuː; tə][ðer; ðər] [ˌevər'læstɪŋ] ['kredɪt][ænd; ənd][ðə; ði] [ɪn'rɪtʃmənt] [ʌv; əv]

finally	came	safely	back	,	to	their	everlasting	credit	and	the	enrichment	of
最后	来了	安全	后退	,	到	他们的	永恒	信用	和	这	丰富	的

[ðə; ði] ['kʌntri] .

the	country	.
这	国家	.

他们最终平安归来，为国家赢得了永恒的荣誉和财富。

[wiː; wi][duː][nɑːt] [noʊ] [ɪg'zæktli] [wʌt] ['ɪnstrʊmənts] [ðə; ði][oʊld] ['ʃɪpˌmæstər] ['kærid] [wɪð; wɪθ]

We	do	not	know	exactly	what	instruments	the	old	shipmasters	carried	with
我们	做	不是	知道	确切地	什么	仪器	这	老的	船长	携带	和

[ðem; ðəm][ɑːn] [ðiːz] ['vɔiidʒz] ,

them	on	these	voyages	,
他们	在	这些	航程	,

我们并不确切知道以前的船长们在航行中携带了哪些仪器。

[bʌt; bət][wiː; wi][duː] [noʊ] [ðæt] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [kəm'pærətɪvli] [fjuː] [ænd; ənd] ['veri] [ɪn'fɪriər] [tuː; tə]

but	we	do	know	that	they	were	comparatively	few	and	very	inferior	to
但	我们	做	知道	那	他们	是	比较	很少	和	非常	下	到

[ðoʊz] [ɪn][juːz] [tə'deɪ] .

those	in	use	today	.
那些	在	使用	今天	.

但我们知道，它们的数量相对较少，而且远不如今天使用的那些设备。

[æn; ən][aɪ'di:ə][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔ:səti] [ɪn][sʌm; səm] ['instənsiz] [meɪ] [bi:; bi] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm][ðə; ði]
An idea of the paucity in some instances may be obtained from the
一个 主意 的 这 匮乏 在 一些 实例 可能 是 获得 从 这
['stɔ:ri] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] ['hænə] ,
story of the ship Hannah ,
故事 的 这 船 汉娜 ,

从汉娜号船的故事中，我们可以了解到某些情况下物资匮乏的程度。

[kən'demd] [æt; ət] ['krɪstʃən,sænd] [ɪn] - ,
condemned at Christiansand in 1810 ,
谴责 在 克里斯蒂安桑德 在 - ,

1810年在克里斯蒂安桑德被判有罪

[ɪn][ðə; ði]['proʊtest][ʌv; əv] [ə'merɪkən] ['ʃɪp,mæstər] [wɪtʃ] [ɪz] [naʊ] [prɪ'zɜ:rv] [ɪn][ðə; ði] [nu:] ['heɪv(ə)n]
in the protest of American shipmasters which is now preserved in the New Haven
在 这 反对 的 美国人 船长 哪个 是 现在 保存完好 在 这 新的 避风港
[hɪ'stɔ:rɪk(ə)l][sə'saɪəti] [kə'lekʃənz] .
Historical Society collections .
历史 社会 收藏 .

这场抗议活动由美国船长发起，现藏于纽黑文历史学会。

[ˌaɪ 'ti:] [ri:dz] : " [wi:; wi] , [ðə; ði] ['ʌndər,saɪnd] ['mæstərz][ʌv; əv] [ə'merɪkən] ['ves(ə)lz] [naʊ] [ɪn][ðə; ði][pɔ:rt]
It reads : " We , the undersigned masters of American vessels now in the port
它 阅读 : " 我们 , 这 下方签名 大师 的 美国人 船只 现在 在 这 港口
[ʌv; əv] ['krɪstʃən,sænd] ,
of Christiansand ,
的 克里斯蒂安桑德 ,

信中写道："我们，以下署名的美国船只船长，目前停泊在克里斯蒂安桑港，

['hævɪŋ] [hɜ:rd] [wɪð; wɪθ] [ə'stɑ:nɪʃmənt] [ðæt] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l]['tʃɑ:rdʒɪz] [ə'genst] [ðə; ði]
having heard with astonishment that one of the principal charges against the
拥有 听到 和 惊讶 那 一 的 这 主要的 收费 反对 这
[ə'merɪkən] [brɪg] ['hænə] ,
American brig Hannah ,
美国人 布里格 汉娜 ,

听到对美国双桅帆船"汉娜"号的主要指控之一，我感到十分惊讶：

[frʌm; frəm]['bɔ:stən; 'bɑ:stən] , [baʊnd] [də'rekt][tu:; tə]['ri:gə] , [ænd; ənd] [kən'demd] [æt; ət][ðə; ði] [praɪz]
from Boston , bound direct to Riga , and condemned at the prize
从 波士顿 , 边界 直接的 到 里加 , 和 谴责 在 这 奖
[kɔ:rt] [æt; ət] [ðɪs] [pleɪs] ,
court at this place ,
法庭 在 这 地方 ,

从波士顿出发，直达里加，并在此地的奖金法庭被判有罪。

[ɪz][æz; əz] ['fɑ:loʊz] , — [ðæt] [ðə; ði] [sed] [kɔ:rt] [hæv; həv] [prə'naʊnst] [ˌaɪ 'ti:] [ˌæbsə'lu:tli] [ɪm'pɑ:səb(ə)l]
is as follows , — that the said court have pronounced it absolutely impossible
是 作为 跟随 , — 那 这 说 法庭 有 发音 它 绝对地 不可能的
[tu:; tə] [krɔ:s] [ðə; ði]['ætlən]
to cross the Atlan
到 叉 这 亚特兰

具体内容如下——上述法院已裁定，穿越大西洋绝对不可能。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 13]
[页 -]

[第13页]

[tɪk] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] [tʃɑ:rt] [ɔ:r]['sekstənt] .
tic without a chart or sextant .
抽搐 没有 一个 图表 或者 六分仪 .

无需图表或六分仪即可进行滴答声。

[wi:; wi] ['ðerfɔ:r] [fi:l] ['fʊli] ['ɔ:θəraɪzd] [tu:; tə] [ə'sɜ:rt] [ðæt] [wi:; wi][hæv; həv] ['fri:kwəntli] [meɪd]

We	therefore	feel	fully	authorized	to	assert	that	we	have	frequently	made
我们	所以	感觉	完全	授权	到	断言	那	我们	有	频繁地	制成

['vɔiidʒz] [frʌm; frəm] [ə'merɪkə] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] [ə'bʌv] ['ɑ:rtɪk(ə)lz] ,

voyages	from	America	without	the	above	articles	,
航程	从	美国	没有	这	多于	文章	,

因此，我们完全有理由断言，我们曾多次从美国出发，但并未携带上述物品。

[ænd; ənd][wi:; wi][ɑ:r; ər] ['fʊli] [pə'sweidid] [ðæt] ['evri] ['si:mən] [wɪð; wɪθ] ['kɑ:mən] ['nɔ:tɪk(ə)l] ['nɑ:lɪdʒ]

and	we	are	fully	persuaded	that	every	seaman	with	common	nautical	knowledge
和	我们	是	完全	被说服	那	每一个	水手	和	常见的	航海	知识

[kæn; kən][du:][ðə; ði] [seɪm] .

can	do	the	same	.
能	做	这	相同的	.

我们完全相信，每个具备基本航海知识的水手都能做到这一点。

” [noʊ] [daʊt] ['meni] ['væljuəb(ə)l]['deɪtə][laɪ]['hɪd(ə)n][ɪn][oʊld][lɔ:g] - [bʊks] [ænd; ənd] [si:] ['dʒɜ:nəlz] ,

”	No	doubt	many	valuable	data	lie	hidden	in	old	log	-	books	and	sea	journals	,
”	不	怀疑	许多	有价值的	数据	说谎	隐	在	老的	日志	-	图书	和	海	期刊	,

毫无疑问，许多宝贵的数据都隐藏在古老的航海日志和航海日志中。

['ɜ:rli] ['nu:zpeɪpər] [faɪlz] , ['ʃɪpɪŋ] ['rekərdz] [ʌv; əv][oʊld] ['bɪznəs] ['haʊzɪz] [ænd; ənd] ['els,wer] .

early	newspaper	files	,	shipping	records	of	old	business	houses	and	elsewhere	.
早期的	报纸	文件	,	船运	记录	的	老的	商业	房屋	和	别处	.

早期报纸档案、旧商号的运输记录等。

[tu:; tə] ['eniwʌn] [wɪð; wɪθ] [taɪm] [ænd; ənd] [ðə; ði][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][fɔ:r; fər] ['ri:sɜ:rtʃ] [ə; eɪ] ['fæsɪneɪtɪŋ] [fi:ld] [ɪz]

To	anyone	with	time	and	the	inclination	for	research	a	fascinating	field	is
到	任何人	和	时间	和	这	倾角	为了	研究	一个	迷人	场地	是

['oʊpən] [wer] [mə'tɪriəl] [ʌv; əv][hɪ'stɔ:rɪk(ə)l][ænd; ənd][ˌsaɪən'tɪfɪk]['vælju:] [meɪ] [bi:; bi] [faʊnd] .

open	where	material	of	historical	and	scientific	value	may	be	found	.
打开	在哪里	材料	的	历史	和	科学	价值	可能	是	成立	.

对于任何有时间和研究兴趣的人来说，一个充满魅力的领域正向他们敞开，在那里可以找到具有历史和科学价值的资料。

[ðə; ði] ['raɪtər] [ɪz][nɑ:t] [ə'wer] [ðæt] ['eni] [sʌtʃ] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [hæv; həv] [bɪn] [meɪd] [ɔ:r] [ə'kaʊnts] [ʌv; əv]

The	writer	is	not	aware	that	any	such	investigations	have	been	made	or	accounts	of
这	作家	是	不是	意识到的	那	任何	这样的	调查	有	到过	制成	或者	账户	的

['eni] ['pʌblɪʃt] .

any	published	.
任何	已发布	.

作者并不知晓是否有人进行过此类调查，或者是否有相关报道发表。

['ækjərət] ['nɑ:lɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrʊmənts] ['kærid] [baɪ][kə'loʊniəl] ['ʃɪp,mæstər] [ɑ:n][ðer; ðər]

Accurate	knowledge	of	the	instruments	carried	by	Colonial	shipmasters	on	their
准确的	知识	的	这	仪器	携带	经过	殖民	船长	在	他们的

['vɔiidʒz] [tu:; tə][ðə; ði] [west] ['ɪndiz] [ɔ:r] [ə'lɔ:ŋ] ['aʊər; ɑ:r] [koʊst] [ænd; ənd] [ə'krɔ:s] [ðə; ði][ət'læntɪk] [wʊd]

voyages	to	the	West	Indies	or	along	our	coast	and	across	the	Atlantic	would
航程	到	这	西方	印第斯	或者	沿着	我们的	海岸	和	穿过	这	大西洋	会

[bi:; bi][ʌv; əv] [mʌtʃ] ['ɪntrəst] ,

be	of	much	interest	,
是	的	很多	兴趣	,

准确了解殖民地时期船长在前往西印度群岛、沿岸航行以及横渡大西洋的航程中所携带的仪器，将是一件非常有意义的事情。

[ænd; ənd] [stɪl] [mɔːr] [tuː; tə] [noʊ] [wʌt] [wɜːr; wər] [sə'plaɪd] [baɪ] ['oʊnərz] [ɔːr] ['kærid] [æz; əz] [ðer; ðər]

and	still	more	to	know	what	were	supplied	by	owners	or	carried	as	their
和	仍然	更多的	到	知道	什么	是	供应	经过	所有者	或者	携带	作为	他们的

['pɜːrsən(ə)l] ['prɑːpərti] [baɪ] ['mæstərz] [ænd; ənd] ['suːpərˌkɑːrgoʊz] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [lɔːŋgər] ['vɔiidʒz] [tuː; tə]

personal	property	by	masters	and	supercargoes	for	the	longer	voyages	to
个人的	财产	经过	大师	和	超级货物	为了	这	更长	航程	到

['rʌʃə] ,

Russia	,
俄罗斯	,

更重要的是，还要了解船东提供的物品以及船长和货运代理在前往俄罗斯的长途航行中携带的个人财产有哪些。

[ðə; ði] [ˌmedɪtə'reɪniən] , ['æfrɪkə] , ['ɪndiə] , ['tʃaɪnə] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [saʊθ] ['siːz] .

the	Mediterranean	,	Africa	,	India	,	China	,	and	the	South	Seas	.
这	地中海	,	非洲	,	印度	,	中国	,	和	这	南	海域	.

地中海、非洲、印度、中国和南太平洋。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] ['ɪntrəstɪŋ] [tuː; tə] [noʊ] , [bɪ'saɪdz] [ðɪs] , [wʌt] [hæd; həd] [bɪn] [ðer; ðər]

It	would	be	interesting	to	know	,	besides	this	,	what	had	been	their
它	会	是	有趣的	到	知道	,	除了	这	,	什么	有	到过	他们的

[iks'piəriənsiz] [wɪð; wɪθ] [ðem; ðəm] :

experiences	with	them	:
经历	和	他们	:

除此之外，了解他们与这些机构的过往经历也很有意思：

[ðə; ði] ['ækjərəsi] [ʌv; əv] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] , [haʊ] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [bɪ'heɪvd] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

the	accuracy	of	observations	,	how	the	compass	behaved	,	etc	.
这	准确性	的	观察	,	如何	这	罗盘	表现	,	ETC	.

观测的准确性、指南针的性能等等。

[ðə; ði] ['ɜːrli] [ˌnaɪn'tiːnθ] ['sentʃəri] ['ʃɪpˌmæstər] [wɜːr; wər] [kloʊz] [əb'zɜːvəz] , [ænd; ənd] [ɪn] [hɪz; ɪz] [wɜːrks]

The	early	nineteenth	century	shipmasters	were	close	observers	,	and	in	his	works
这	早期的	第十九	世纪	船长	是	关闭	观察员	,	和	在	他的	作品

[ɑːn] [ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] [lɛf'tɛnənt] .

on	navigation	Lieut	.
在	导航	中尉	.

十九世纪初的船长们都是敏锐的观察者，中尉在他的航海著作中也提到了这一点。

[em] . [ef] . ['mɔri] [peɪz] [ðem; ðəm] [haɪ] ['kɑːmplɪmənt] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['væljuəb(ə)l] [ə'sɪstəns] ['rendərd]

M	.	F	.	Maury	pays	them	high	compliment	for	the	valuable	assistance	rendered
M	.	F	.	莫里	支付	他们	高的	赞扬	为了	这	有价值的	协助	渲染

[ɪn] ['fəːniʃiŋ] [noʊts] [ænd; ənd] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ɑːn] ['kɝːənts] ,

in	furnishing	notes	and	observations	on	currents	,
在	家具	笔记	和	观察	在	电流	,

MF Maury 对他们提供的关于水流的笔记和观察结果方面的宝贵帮助给予了高度评价。

[ʃoʊlz] , [koʊst] [laɪnz] , ['kʌmpəs] [ˌveəriː'eiʃənz] [ænd; ənd] ['waɪndz] , [fɔːr; fər] [ðə; ði] [tʃɑːts] [ænd; ənd]

shoals	,	coast	lines	,	compass	variations	and	winds	,	for	the	charts	and
浅滩	,	海岸	线条	,	罗盘	变体	和	风	,	为了	这	图表	和

['seɪlɪŋ] [də'rekʃ(ə)nz] [wɪtʃ] [hiː; hi] [kəm'paɪld] .

sailing	directions	which	he	compiled	.
帆船	方向	哪个	他	编译	.

他根据浅滩、海岸线、罗盘偏差和风向等信息编制了海图和航行指南。

[wɪð; wɪθ] [ðiːz] [θɪŋz] [ɪn] [maɪnd] [ðɪs] ['peɪpər] [hæz; həz] [bɪn] [prɪ'perd] ,

With	these	things	in	mind	this	paper	has	been	prepared	,
和	这些	事物	在	头脑	这	纸	有	到过	准备	,

基于以上考虑，本文得以撰写。

['hoʊpɪŋ] [ðæt] ['sʌmwʌn] [meɪ] [biː; bi] [ɪn'kɜːrɪdʒd] [tuː; tə] [teɪk] [ʌp] [ðə; ði] [wɜːrk] [ˌsɪstə'mætɪkli] .

hoping	that	someone	may	be	encouraged	to	take	up	the	work	systematically	.
希望	那	某人	可能	是	鼓励	到	拿	向上	这	工作	系统地	.

希望有人能受到鼓舞，系统地开展这项工作。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ə; eɪ][ˈsʌbdʒekt] [wɪtʃ] [siːmz] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] [nɪˈglektɪd] ,

It	is	a	subject	which	seems	to	have	been	neglected	,
它	是	一个	主题	哪个	似乎	到	有	到过	被忽视的	,

这是一个似乎被忽视的课题。

[ænd; ənd][ðə; ðiˌ] [rɪˈzʌlts] [ˈsɜːrt(ə)nli] [wɪl] [rɪˈpeɪ] [mʌtʃ] [taɪm] [dɪˈvoʊtɪd] [tuː; tə][ɪts][ɪnˌvestɪˈgeɪʃ(ə)n] .

and	the	results	certainly	will	repay	much	time	devoted	to	its	investigation	.
和	这	结果	当然	将要	偿还	很多	时间	奉献	到	它是	调查	.

而研究成果也必将回报我们投入的大量时间。

['skuːnər] [bɔltɪk] , [kæpt] .

SCHOONER	BALTICK	,	CAPT	.
大篷车	波罗的海	,	船长	.

纵帆船巴尔蒂克号，船长。

['edwərd] ['ælən]

EDWARD	ALLEN
爱德华	艾伦

爱德华·艾伦

['kʌmɪŋ] [aʊt] [ʌv; əv][ˌes ˈtiː] . - , ['noʊv] . - , -

Coming	out	of	St	.	Eustatia	,	Nov	.	16	,	1765
未来	出去	的	英石	.	-	,	十一月	.	-	,	-

1765年11月16日，离开圣尤斯特歇斯岛

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神